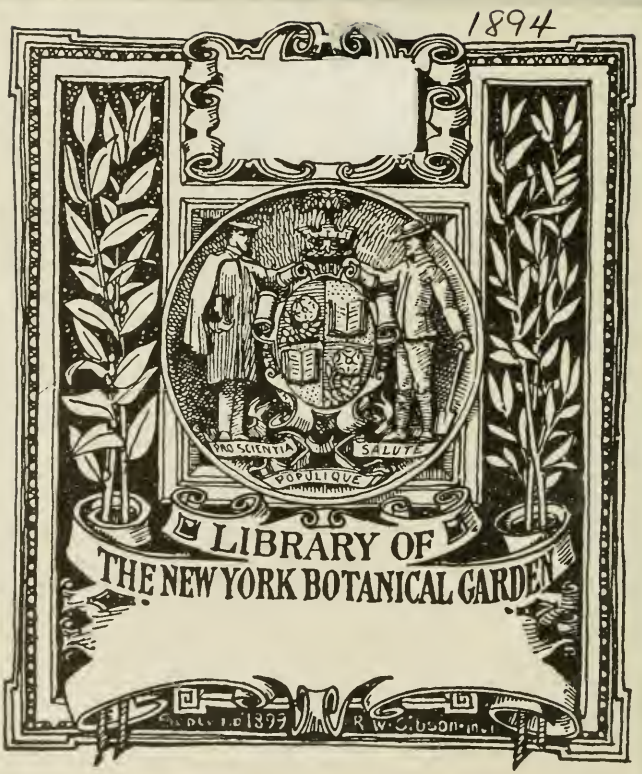
1894


PRO SCIENTIA ATQUE SALUTE POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

Wiener

Illustrirte Garten-Zeitung.

Organ der k. k. Gartenbau- Gesellschaft in Wien.

Redigirt

von

Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta

k. u. k. Custos und Leiter der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hof-Museums, Generalsecretär der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, und

Friedrich Abel

Secretär der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

Neunzehnter Jahrgang 1894.

(26. Jahrgang des Gartenfreund.)

THE ROYAL HORTICULTURAL SOCIETY'S GARDENS LIBRARY 1924.

LIBRARY NEW YORK BOTANICAL GARDEN

WIEN.

VERLAG DER K. UND K. HOFBUCHHANDLUNG WILHELM FRICK.

1894.

XW1
.I416
Jahn. 19

Inhalts-Verzeichniss.

Abel Lothar, Die Bäume 319
Abutilon indicum 27
Acacien neuholländische 85, 397
Acanthus. Von C. Sprenger 61
Acclimatisation, Ziele und Erfolge der. Von Dr. G. Ritter Beck von Mannagetta . . 144
Acclimatisationsanstalt in Arco 41
Acer sacchar. fastigiatum 161
Actinella grandiflora 422
Adiantum capillus Veneris 380
— Claesianum 236, 256
Aechmea Margati 184
— montevidensis 184
Aeschynanthus obconica 74
Aesculus × Plantierensis 267
Agave Potatorum 241
Ahorne amerikanische im Winter 203
Allamanda Hendersonii und Thunbergia Harrisii. Von Dr. G. Ritter Beck v. Mannagetta 133
Allium elatum 227
— neapolitanum 427
Allosurus crispus 333
Aloë Derbetzi 196, Kirkii 455
Alphand, Monument 354
Alpinen Gartens, Errichtung eines 210
Amaryllis Hybriden 175
Amerikanisch-botanische Gesellschaft 471
Amygdalus persica magnifica 244
Anemone weisse gefüllte 236
Angraceum sesquipedale 178
Anomatheca cruenta 426
Anredera scandens. Von C. Sprenger . . . 15
Anthurium Mundyanum 255
— Hybriden 74
Apfel Erdbeer 244
— Himbeer von Hojovouš 59
— Jeanne Hardy 205
— Schöner von Nordhausen 129
Aphelandra chrysops 414
— × dubia 395
Aralia Sieboldii 342
Arisaema Giralda 78
Aristolochia elegans 417
Arum Dracunculus 426
Ascherson Dr. Paul 284
Asparagus plumosus Sanderi 241
— sarmentosus 433
Aspidistra typica 266
Aspidium Presentianum, A. aculeatum 377
— rufidulum 331
Asplenium 372
Aster Vicks neue weisse verzweigte 236
Athyrium Filix foemina 376
— alpestre 376
Aucuba jap. fructu albo 126
Ausstellung von Gemüse und Obst in Wien 1894 249
Ausstellung in Baden 41, 354
Ausstellungen 131, 164, 209
Bacterium Hyacinthi 223
Baker, Samuel White 212
Bambusa Ragamovski 84
— pygmaea 84
Banksia 177, robur 30
Bartonia ornata 242
Bauer Carl 132
Bäume, Die. Von Lothar Abel 319
Baum- und Raupenscheere 275
Baum- und Strauchpfähle aus Stahl 216
Baumwachslampe 441
Beaumontia grandiflora superba 239
Beck, Dr. Günther, Ritter von Mannagetta 43, 248
Beck, Dr. G. von, Allamanda Hendersonii & Thunbergia Harrisii 133
— Carex scaposa Clarke 445
— Gärtnerische Reflexionen über Dalmatien . 367
— Die Schneeglöckchen 45
— Ueber Sisyrinchien 405
— Ziele und Erfolge der Acclimatisation . . . 144
Beeteinfassungen 216
Begonien 414, 423
Begonia corallina Sanderiana 362
— Dr. Chassagny 159
— fimbriata alba 425
— gefülltblühende knollige 2
— platanifolia 255
— Président Carnot 342
— soccotrana 67
Bertolonien, Die. Von Fr. Abel 285
Bertram, M. 92
Betula Potanini 114
Bilbergia Breautéana 184
Birnen, amerikanische, empfehlenswerthe . . 273
— vier neue 439
Beurré Fouqueray 468
Blastophaga grossarum 94
Blättersammler 351
Blechnum spicant 371
Blumengärten, englische 157
Blumenhandel im südlichen Frankreich 256
Blumentöpfe aus Papier 245
Blutbuche, Heimat der 230
Blutlaus 129, 452
Bohne, Henderson's Bush Lima 438
— Veitch's climbing French 270
— L'Inépuisable 205
Bohnhof, Ueber sogenannte kalte Odontoglossum 366
Botanical Magazine 351
Botanischer Garten in Buenos Ayres 41
Botrytis cinerea 271
Bougainvillea glabra 413
— — Sanderiana 255, 341
Bouvardia 416
Brachychilum Horsfieldii 266
Bredemeier, Erm., Gazania nivea 306

Broccoli oder Sprossenkohl 386
Bromeliaceen 158
— Hybriden 197
Browallia speciosa major 255
Brugmansia chlorantha 393
Buddleja variabilis 463
Bumelia Palmeri 266
Burgerstein, Dr. Alfred, Biologie und Culturgeschichte des Feigenbaumes 93
Burvenich, Friedrich père 92
Cacteen, riesige 428
Caffe Maragagique 271
Caladium adamantinum 256
Calanthe Victoria Regina 76
— Phajo × Arnoldiae 118
Calluna vulgaris fl. pl. 432
Camassia esculenta 454
Campanula pyramidalis compacta 464
Canna neue Crozy'sche Züchtungen 267
— neue grossblumige 80
— Hybriden 362
Camellia, einfachblühende 158
— reticulata 159
— Sasanqua 159
Campanula specularioides 123
Caraguata Andréana 184
— Morreniana 184
Carbolineum, farbiges 399
Cardinaux, Professor 92
Cardiospermum hirsutum 222
Carex scaposa Clarke 445
Carya olivaeformis 214
Caryopteris mastacanthus 185
Cattleya Brownii 76, 261
— hybr Lord Rothschild 237
— labiata 22
— lab. var. Gaskelliana 357
Cattleya maxima gigantea 453
Ceterach officinarum 330
Centaurea montana var. alba 226
Champignons, Varietäten der 438
Cheilanthes fragrans, Ch. Szovitsii 333
Chironia ixifera 454
Chrysanthemum, Cultur. Von H. Doebner . . 9
— — Von Franz Jolf 231, 251, 335
Chrysanthemum indicum & japonicum. Von C. Sprenger 5
Chrysanthemum Gust. Grunewald 347
— Dimorphismus bei 82
— riesiges 82, mit grünen Blüthen 462
— neueste amerik. 340
— Winterkönigin 8
Chrysophyllum imperiale 358
Cineraria hybrida 125
Cirrhopetalum medusae 360
Clarkia pulchella fl. rubro pleno 200
Clematis, Anzucht durch Stecklinge 242
— Countess of Onslow 346
— Davidiana 118, 358
— paniculata 434
Clerodendron trichotomum 126
— fragrans 176
Cobaea macrostemma 459
Coccinia Moghad 222
Cochliostema Jacobiana 175
Coelogyne Mossiae 198
Colchicum Sibthorpi 415
Coleus barbatus, dysentricus, edulis, tuberosus . 98
— Empress of India, Princess Beatrice, Princess May, Duke of York, M. J. Sander 255
— Or des Pyrénées 425
— Neuheiten 235
Commelina bengalensis cyanea 34
Cordylina Baueri 76, indivisa 75
Coreopsis grandiflora 357
Corylus tibetica 114
Corylopsis pauciflora 125
Cosmos bipinnatus fl. pl. 202
Cotinus coggygia 465
Cotoneaster 363
Crinum amabile 178
— grandiflorum 197
— Roozeanum 200
Cucumis sativus var. sikkimensis 36
— Vilmoreana, echinaceus 222
Cyclamen 8
Cycnoches chlorochilon 417
— Loddigesi 68
— ventricosum 360
Cymbidium Lowianum 178
Cypripedien 261
Cypripedium Charlesworthii 360
— × Annie Measures 341
— × James H. Veitch 425
— × Morganiae var. Langleyensis 117
— × Adrostis 117
— × Leysenianum 394
— Peteri 213
— Sanderiano superbiens 394, 421
— × Winifried Hollington 237
Cystopteris fragilis 379
Cytisus racemosus 248
Dahlia Cactus Imperator 346
— Mrs. A. Peart 429
— einfache Cactus 27
Dalechampia Roezliana rosea 154
Daphne, ausdauernde und ihre Cultur. Von C. Sprenger 99
Daphne Blagayana 137
Datura cornucopia 160
Daviesia latifolia 176
Delphinium, ausdauernde 397
— Emiliae 421
Delpino Dr. Friedrich 212
Dendrobium glomeratum 260
— × Hebe 118
— nobile Cooksonianum 154
— fimbriatum 154
— crassinode 154
— Sanderianum 260
— splendidissimum 67
Dermatobolbrys Saundersi 267
Desmodium tiliaefolium 363
Deutzia albida 114
— Lemoinei 243
— parviflora 158
Diospyros Kaki 35
Dipladenia atropurpurea 393
Doebner, H., Die Cultur der Chrysanthemum 9
Dracaena indivisa 75

Drahtgeflecht 275
Ehretia cordifolia 260
Eierfrucht, sehr frühe von Brabentanc 348
Epidendrum Hartii 261
Erbse Duc of Albany 127
— Cooper's Telegraph 127
— Sutton's May Queen 270
Erdbeere The Czar 38
Erdorchideen, Cultur der. Von C. Sprenger 167
Eremurus robustus 225
Erigeron trimorphea 423
Eriodendron tomentosum 260
Eriosema multiflorum 259
Eriostemon 177
Eryngium serra 33
Erysimum asperum 421
Erythrolaena conspicua 201
Erytrochiton brasiliense 225
Eschscholtzia cucullata 421
— maritima Maltheserkreuz 31
Eupatorium serrulatum 347
Eurycles sylvestris 264
Exacum macranthum 198
Fagus sil. atropurpurea Rohannii 273
— rotundifolia 273
Farne, europäische. Von C. Sprenger . 327, 370
— Neuheiten 395, 429
Feigenbaum, Biologie und Culturgeschichte. Von Dr. Alfred Burgerstein 93
Ficus carica 93
Flechte, geniessbare 161
Föhre in Karasaki 204
Franciscea calycina 225
Freesia refracta alba et major 175
Fritsch, Dr. Carl, Unsere heimischen Schmarotzerpflanzen 213
Fuchsia, Neuheiten 340
— triphylla hybrida 77
Galanthus, Monograph. Skizze 51
Gartenbaucongresse 91, 442
Gartenbau-Gesellschaft, Wien, Generalversammlung 165
— Verwaltungsrath 130
— aller Welttheile 131
Gartenbauschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien 130, 351
— Beschluss zur Gründung einer höheren . 14, 66
Gartenbauliteratur Japans. Von Dr. E. Goeze 186
Gärtnergehilfenpreise pro 1895 353
Gärtnerischer Unterricht 13, 69, 110
Gartenkünstler-Verein, deutscher 282, 471
Gärtnerunterstützungs-Verein, Niederösterr. . . 210
Gärtnertag 16
Gärtnerverband, Oesterr. 90
Gazania bracteata 236
— nivea 81, 306
Gemüsegarten, grosser 138, Einrichtung als Unterrichtsmittel 110
Genista scop. Andréana 243, 348
Gentiana 121
Gilia dichotoma 201
Gladiolus Massiliensis 34
— Hybriden 412
— Krankheit 413
Gloxinia hybrida 425
Goeze, E. Dr., Knollen tragende Labiaten . . 97
— Die Gartenbauliteratur Japans 186
— Ueber geschlechtliche u. ungeschlechtl. Vermehrung der Orchideen, Aroideen, Bromeliaceen und Farne 286
Gonolobus atratus 260
Gressent, L. 43
Grevillea 177
Grislinia littoralis et lucida 199
Gunnera 83
Gurken, weisse japanische Kletter 36
— Fürsten 36
— New beautiful 270
— Santa Rosalia 467
Gyrophora esculenta 161
Haarlemer Blumenfelder 163
Habenaria Susannae 427
Haeckel, Ernst Dr. 284
Hagelschlag in Wien 280, 353, 403
Hagelschaden 363, 417
Hamulium alatum 33
Hängetabletten 398
Hardenbergia monophylla 176
Hardy, George 212
Hedera helix tesselata 126
Hedychium Gardnerianum 266
Hedysarum multijugum 362
Helianthus 417, annuus 160
— lenticularis 124
Heliotropium Bruant Race 346
— Regina Margherita 461
Helwingia chinens's 114
Hemlockstanne, japanische 86
Hillia tetrandra 269
Himbeere Steel's Victoria 439
Hippeastrum 262
— brachyandrum 199, stylosum 255
Hyacinthenkrankheit 178, 223
Hybride, interessante 78
Hymenocallis Deleuilii 240
— speciosa et Harrisiana 263
Hymenophyllum Turnbridgense 381
Hypericum Moserianum tricolor 434
Ilex triflora u. I. californica 461
Impatiens auriconia 74
Import japanischer Pflanzen 131
Indigofera Gerardiana 363
Ipomaea Carmen Sylva 221, setifera 222, Kerberi 222, perlonga 260
Iris-Hybriden 240
Ismene calathina 263
Isosoma Cattleyae 239
Ixora Williamsi 360
Jäggi, Dr. J. 404
Joli, Chrysanthemum, ihre Geschichte und Cultur 231, 251, 335
Kaiser, Hofgärtner 92
Kaiserpreise pro 1895 356
Kalanchoë cassiopega, glaucese ns u. marmorata 455
Kämpferia pandurata 178
Kartoffeln, neue englische 437
Kirschen, Trauer- 274, Guigne Muscat des carmes de l'Ile Minorque 274
Kniphofia Obelisk 84, modesta 462
Köhler, H., Die Winterschäden 1893/94 307

Königsblume in Siebenbürgen. Von Prof. Julius Römer 137
Kohl, gekrauster Winter- 437
Kohlrabi, Modica 467
Koller, Rob., Pflanzensammlungen von Ed. André in La Croix 184
Kraut Quintal d'Auvergne 204
Kristoff, Lorenz 43
Krüger, Dr. F. 92
Kürbis Bronzé de Montlherry 437
— Chinesischer, scharlachrother 465
Labiaten, knollentragende. Von E. Goeze . . 97
Lachenalia, neue 430
— tricolor 155, 156
— Vermehrung 224
Laelia anceps und ihre weissblüh. Varietäten 181
— autumnalis 67
— — var. atrorubens 68
Laelio-Cattleya 419
Lathyrus odor. Emily Henderson 82
Lehranstalt Klosterneuburg 283
Lemoine, Victor 248
Lespedezia bicolor, L. macrocarpa, L. penduliflorum 363
L'hérault, Louis 284
Liehm, Josef 284
Lilium Brownii leucanthum 430
— sulphureum 199
Linaria cymbalaria fl. albo 460
Linden, Auguste Charles 404
Lobelia Barnard's Perpetual 29
— neue Sorten 432, 459, 462
Lonicera-Arten 227
Lourya campanulata 158
Lunaria biennis fol. var. 396
Lupinen und Obstbäume 351
Lupinus fallax, L. Michenerii 421
Lycaste × Imschootiana 76
Lycaste gigantea, plana, superbiens, Skinnerii 155
— Schilleriana 178
Lychnis flos cuculi 67
Lycoris aurea 119
Lysol 387
Maesa indica 156
Malus dioica 228
Mantin, Georges 284
Maranta Massangeana u. a. 255
Mäuse, Bekämpfung der 400
Medicus, Professor 92
Mellichampia rubescens 260
Melone, Die 383
Miconia velutina 454
Microstylis sp. 255
Missbildung bei Lilien 72
Molospermum cicutarium 435
Morus rubra 162
Musa, Arten und Varietäten 440
— africanische 348
— coccinea 8
Muscari racemosum 427
Myosotis 343
— alpestris Victoria, grand Lilas 81
— dissitiflora Perfection 81
— oblonga vera 155, dissitiflora 155
— Traversii 344
Myrosma (clenanthe) nana 262
Napoleona imperialis 342
Narcissus orientalis fl. pl., papyraceus, [unicolor 69
Nelken 155, neue Sorten 235
— double perpetuel 201
— Urial Pike 266
— Cyclop 241
Nemastylis flava 259
Nepenthes Mastersiana superba 255
Nepeta raphanorhiza 99
Nephrodium Thelypteris, u. a. 377
Nerine appendiculata 431
— sarniensis, N. magnifica flexuosa 415
Neviusia alabamensis 227
Nicholson, G. 212
Nicotiana colossea 31
Notochlaena Marantae, N. lanuginosa 333
Nymphaea Sturtevantii 436
Obst, Conservirung und Verpackung 348
Obstbaucurse 131, 402
Obstbäume, die mit Früchten überladenen . . . 20
— Beschneiden 163
— Düngung 189
Obstsorten, Plebiscit über 206
Obstverwerthungscurs 402
Odontoglossum crispum 299, laeve 178
— triumphans 68, luteo purpureum 68
Odontoglossum, kalte. Von E. Bohnhoff . . 366
Oel aus Buchen- und Lindensamen 351
Oenothera tetraptera rosea 121
Oncidium brevilabrum 261
— Sanderianum 77, Gravesianum 77
Orchideen, blühende 8
— Hybriden 117
— -Preise 260
L'orchidéenne 41, 354
Ornithidium fragrans 261
Ornithogalum arabicum 426
Ortgies, E. 92, 211
Osmanthus 84
Osmunda regalis 328
Paeonia albiflora-Sorten 344
Palmen, blühende 72
Pancratium carybaeum 359
Papaver atlanticus 463
Paphinia grandis 77
Parkanlagen, neue 211
Parkmann, F. 43
Passiflora-Früchte 239
Passiflora manicata 394
Pechersdorfer, M. 248
Pelargonium Drumondii 201
— epheublätterige 159
— für Gruppen 434
Pensée Coquette de Poissy 434
— wohlriechendes 159
Pentstemon Gordonii splendens 460
Perrückenstrauch 465
Persimone, japanische 35
Pfirsich Henry Adenot, François Cardinaux . . 439
— Rochon 89
Pfitzer, Hofrath 404
Pflanzenparasiten, Bekämpfung durch Lysol . . 387
Pflanzensammlung des Herrn E. André in La Croix Von Robert Koller 184

Phajus Owenianus 347
Phegopteris polypodioides, u. a. 332
Phlox divaricata 346
Phönix-Arten 26
Phyllocactus 264
Physalis Franchetti 431
Physostegia virginiana alba 28
Pilocereus Dautwitzi cristatus 158
Pinus leucodermis 416
Pitcairnea arcuata 184
Plectranthus abyssinicus. Von C. Sprenger . 1
— esculentus 99, madagascariensis 99
Pleurothalis inflata 260
Podochoenium andinum 185
Poinciana Gilliesii 185
Poinsettia pulcherrima 8
Polemonium confertum melitum 421
Polygonum sachalinense 89, baldschuanicum . . 463
Polypodium vulgare 331, clathratum 331
Pomologen-Verein, der deutsche 403
Porré perpetuel 205
Potentilla Salesowiana 202
Preisausschreibung 211
Preise für Gehilfen 247
Primula chinensis 119, 178
— — Schwarzauge 120
— Forbesi 160
— Sieboldii-Varietäten 120
Prochaska, Leopold 43
Prunus Kanawa 38
— laurocerasus Schipkaensis 176, caucasica . . 176
— Watsonii 274, japon. pendula fl. roseo . . . 274
Pteris longifolia 370, P. arguta 371
— aquilina 371, P. ludens 345
Pterocarya Paliurus 115
— macroptera 114
Ptycorhaphis Auguste 255
Pueraria Thunbergiana 88
Puschkinia libanotica 426
Pyrethrum parthenifolium aureum 461
Pyrus japonica cardinalis 126
— Kansuensis 115, transitoria 115
— Tochonoskii 162
Quercus pedun. Ahlfrengreni 436
— americana splendens 126
— Pseudo suber 244
Ranunculus Maculayi 422
Rathay, Emerich 234
Raupen 129
Reflexionen, gärtnerische, über Dalmatien. Von Dr. G. Ritter v. Beck 367
Regel, Dr. Robert v. 212
Regenspenderbrause 275
Rettich, ein riesiger 162
Rhododendron dahuricum 157
— Luscombei 243
— Maddeni longiflora 272
— Schlippenbachii 203
— neue 345
Rhus Cotinus 465
Richardia in Transvaal 118
— Rehmannii 78
Ricinus zanzibariensis enormis 459
Römer, Julius Prof., Die Königsblume in Siebenbürgen 137
Rosenausstellung in Görlitz 163
Rosencongress X 315
Rosencultur, Entwickelung der 403
— Hybriden 390
— drei einfachblühende 339
— neue 72, 122, 242, 259, 338, 432
Rosa eglanteria, Hybriden 392
— rugosa Regeliana als Fruchtstrauch 122
Rose, die schwarze. Von Rudolf Geschwind 140
Rosenthal, A. C., Himbeerapfel von Holovous 59
Rosisten-Verein, internationaler 443
Saint Paulia jonantha 359
Salvia macrostachya 269
Sambucus glauca 363
Sanseviera Kirki 393
Sarothamnus vulg. var. Andreana 225
Scabiosa caucasica alba 429
Schilhan, Peter 248
Schiller-Titz, Lysol 387
Schinz, Dr. Hans 92
Schizocodon soldanellioides 79
Schmarotzerpflanzen, Unsere heimischen. Von Dr. Karl Fritsch 213
Schneeglöckchen, Die. Von Dr. G. v. Beck 45
Schwarzrock, Daniel 43
Scolopendrium vulgare 371, Hemionitis 372
Scutellaria formosa 424
Seeharsch, Franz 43
Sellaginella viridangula 430
Sellerie De Candolle 87
Sellerie-Schädling 271
Senecio crassiflorus, leucostachys 185
— sagittifolius 435
Serrastylis modesta 261
Sida rhombifolia 31
Sisyrinchien. Von Dr. G. Ritter v. Beck . . . 405
Solanum mors elephantum 29
— Texanum ovigerum 202
— muticum 457
Sonerila hyb. H. Walter, E. Bohnhoff, W. P. Bond, Duke of York 255
Sophora japonica als Färbepflanze 436
Spathiphyllum heliconiifolium 225
Speiseöl aus Buchen- und Lindensamen 351
Sphaeralcea abutiloides 243
Spiraea Antony Waterer 126
— anomala 115, Henryi integrifolia 115
Spinat, Groenewegens Riesen- 205
Sprechabende . . 7, 67, 109, 154, 174, 223, 357, 411, 446
Sprenger, C., Die Acanthus 61
— Anredera scandens 15
— Chrysanthemum indicum und japonicum . . 5
— Ausdauernde Daphne und ihre Cultur . . . 99
— Cultur der Erdorchideen 167
— Plectranthus Abyssiniens 1
— Europäische Farne 327, 370
Spruce, Richard 212
Stachelbeere, Früheste von Neuwied 467
Stangeria schizodon 156
Stanhopea Lowii 25
— Wardii lutea 360
Stapelia 233
Staphylea colchica 237
Stauden, Behandlung 435
Stenandrum Lindeni 415

Stipendien 91, 352
Sternbergia macrantha 455
Streptocarpus × Dycri 343
— Liechtensteinensis 361
— Hybriden 198
Streptosolen Jamesonii 237
Strobilanthes Dyerianus 261, 428
Struthiopteris germanica 379
Syringa vulg. Mad. Lemoine 389
Tamarix hispida 398
Taxus baccata, alte 161
Tchichatchevia isatidea 228
Tecoma Smithii 79
Templetonia retusa 176
Tephritis heraclei 271
Tephrosia macrantha 259
Theophrasta Jussieui 358
Thibaudia macrantha 268, pulcherrima 268
Thomayer, Fr. J. 401
Thrinax graminifolia 343
Thunbergia Harrisii 136
Thunia Brymeriana 260
Thyrsacanthus rutilans 69
Tillandsia xiphioides, unca, stricta microxiphion, recurvata, usneoides 185
Todea Moorei 269
Tomaten: Coriolan, Skamander, Lemon Blush, Terra cotta 88, Frogmore sel. 467
Töpfer, J. A. 132
Torenia Fournieri grandifl. compacta alba . . . 123
Townsendia sp. 421
Trollius 392
Tropaeolum Lindeni 395
Tsuga diversifolia 87
Tulpen, schönste Papagey- 240
Vanda Kimballiana 24
Vellozia elegans 415
Veltheimia viridiflora 225
Verbesina alata 33
Verein deutscher Gartenkünstler 292, 471
Vermehrung, geschlechtliche u. ungeschlechtliche, bei den Orchideen u. a. Von Dr. E. Goeze 286
Vigna strobilophora 259
Viola odorata Amiral Avellan, Princesse de Galles, Explorateur Dybowsky 197
— — robusta „Fürstin von Sumonte" 462
Viscum album 126
Vitex pyramidata 260
— agnus casti, V. incisa 363
Vriesea psittacina var. Moorcana 225
Wachs, vegetabilisches 130
Wagner, A. 92
Waldsamen, japanische 348
Weiss, Dr. Gustav 212
Widdringtonia Whytei 398
Wiesner, Dr. Julius 284
Winterschäden 1893/94. Von H. Köhler . . . 307
Woodsia hyperborea, fragilis 331
Zantedeschia Rehmannii 78
Zelkowa Kaki 36
Ziergemüse 270
Zwetschke, frühe aus dem Bühlerthal 127
— frühe Wangenheimer 127

Abbildungen.

Abutilon indicum 27
Apfel Schöner von Nordhausen 128
Baum- und Raupenscheere 276
Baum- und Strauchpfähle 245
Begonia tub. hyb. fl. pl. 3
— hyb. erecta multiflora fl. pl. 3
— hyb. fl. pl. Fleur des Chrysanthemes 4
Beeteinfassungen 215
Birne Beurré Fouqueray 468
Blättersammler 349
Cactus-Dahlia 28
Campanula specularioides 123
Cattleya Lord Rothschild 238
Cobaea macrostemma 459
Commelina bengalensis 34
Cypripedium Sanderiano-superbiens 422
Drahtgeflecht 276
Erdbeere The Czar 38
Eryngium serra 32
Eschscholtzia maritima Maltheserkreuz 31
Galanthus-Arten 48, 49
Gazania nivea 81
Gurke, jap. u. Fürstengurke 37
— Santa Rosalia 466
Helianthus lenticularis 124
Himbeerapfel von Holovous 59
Hymenocallis speciosa 265
— Harrisiana 265
Ismene calathina 263
Kalanchoe 456
Kohlrabi, Modica 466
Kürbis, chines. scharlachrother 465
Linaria cymbalaria fl. albo 461
Lobelia Dortmannii 458
Melonen 383
Monströser Blüthenstengel eines Lilium auratum 73
Obstfass 399
Obstkörbe 349
Obstpflücker 440
Odontoglossum crispum u. Var. 300
Pensfemon Gordonii splendens 460
Physalis Franchetti 432
Physostegia virginiana alba 29
Primula chin., Schwarzauge 120
Regenbrause 276
Ricinus zanzibariensis enormis 460
Sellerie de Candolle 87
Sida rhombifolia 32
Solanum mors elephantum 30
— muticum 458
Stapelia albicans, Scylla, verrucosa 234
Streptocarpus Liechtensteinensis 361
Syringa Mad. Lemoine 390
Torenia Four. grandifl. compacta alba 123
Verbesina alata 33
Zwetschke, frühe, aus dem Bühlerthal 127

Colorirte Tafeln.

Allamanda Hendersoni & Thunbergia Harrisi Heft April
Cypripedium Peteri „ Juni
Bertolonia Hybriden „ Aug.-Sept.
Carex scaposa „ December

NEW YORK BOTANICAL GARDEN

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Neunzehnter Jahrgang. Januar 1894. I. Heft.

Die neuen Plectranthus Abyssiniens.

Von **C. Sprenger** in San Giovanni a Teduccio.

In alten Gärten, oft nur als halbunnützes Kraut kaum geduldet, findet man den schon um 1770 eingeführten *Pl. fruticosus*, die sogenannte Mottenpflanze weil sie vermöge ihres aromatischen Duftes die Quälgeister der Pelze und Kleider fernhalten soll. Seltener schon hat ein Gärtner entdeckt, dass sie auch eine ganz hübsche Pflanze sein kann, soferne sie nur am rechten Orte und zur rechten Zeit erscheint. So ist sie Manchem mehr als blosse Mottenscheuche und man bildet recht hübsche Topf- und Zimmerpflanzen daraus, die sich ebenso über Sommer durch ihren kräftigen Wuchs am rechten Orte recht gut ausnehmen und die auch noch im Winter und Frühling blühen. Hübscher allerdings sind einige andere ältere und neueste, die aber als „Mottenpflanzen" beim heutigen Stande des Gärtners, der nur noch Luxuspflanzen ziehen mag, leider wohl ebensowenig Gnade finden werden. Nichtsdestoweniger, eben weil sie hübsch sind und Manchem sogar recht hübsch erscheinen, wollen wir sie wenigstens registriren. Kein Geringerer als der berühmte Afrikareisende Professor Schweinfurth hat sie eingeführt und das mag vielleicht doch einer oder der anderen helfen, Gnade zu finden vor dem gestrengen Richter mit den Orchideenaugen. Wir wollen sie ranggemäss, d. h. nach ihrer Schönheit und Brauchbarkeit hier ordnen und gleich bemerken, dass sie alle leicht wachsen in jeder Erdart und Lage, mehr Sonne als Schatten suchen, Frische aber keine Nässe lieben, alle aromatisch mehr oder weniger angehaucht sind und ohne Ausnahme Sommer und Winter blühen, soferne sie sich wohl befinden. Wer sie nicht mag, lässt sie liegen, aber wir sind ganz überzeugt, dass es noch Jemand giebt, der sie nicht mit dem den Schöpfer beleidigenden Worte „Unkraut" verwirft, sondern etwas aus ihnen zu machen versteht, sei es auch nur eine Zimmerpflanze für das Mütterchen am Lande, die treu bis zum Grabe der Blumen Freundin war.

Plectranthus Schweinfurthi Spr. Aus Samen gezogene Pflanzen blühen im ersten Sommer im August, bis sie der Frost zerstört, respective im Glashause weiter; sie bilden sich kugelrund mit niederliegenden, aufstrebenden Zweigen, sind dicht verästelt und belaubt. Die Blätter gestielt, eiförmig stumpf, geadert, flaumig und gezähnt. Quirlen dicht, vielblumig, Blüthen blau, stets von Bienen umschwärmt. Diese Species kommt von dem gegenüber-

Purchased W. Johnson Ker 1 9 V
UN 27 1946

liegenden Arabien und ist ungeheuer blumenreich. Aus Stecklingen gezogene Pflanzen bilden sich mehr einseitig. Eine passable Teppichpflanze für den Süden. — Felsen-, Topf- und Zimmerpflanze.

Plectranthus hadiensis Schweinf. Niederliegend und aufstrebend mit verholztem Stengel, verzweigt, schön und dicht belaubt; circa 30 Centimeter hoch und sehr blüthenreich. Stengel und Blätter weichhaarig, Blätter kurz gestielt, breit herzförmig, doppelt gesägt, gezähnt, sammtig, grün, mit unterseits aufliegendem Adernetz. Rispe verzweigt schlank. Quirlen reichblühend, Blüthe gestielt, lila und punktirt, Samen schwarz. Blüht von Juli durch Herbst und Winter und wurde von Professor Schweinfurth im Jahre 1891 in Abyssinien entdeckt und eingeführt.

Plectranthus cylindraceus Schweinf.? Eine stolze Pflanze auch ohne Blüthenrispen. Bis 1 Meter hoch aufrecht, verzweigt, unten holzig aber weich, behaart oder fast glatt. Blätter dicht gestellt, gestielt, klein, rundlich, dickfleischig, fast zu den Succulenten hinneigend, blaugrüne Rispen im Winter. Blüthen lila. Teppichpflanze, Topf- und Zimmerpflanze, Mottenverscheucher und mehr als das, eine schönwachsende, reichbelaubte Decorationspflanze.

Plectranthus crassior. Autor? Zwergige Gebirgsspecies mit portulacähnlichem Habitus, dichte, kleine, versetzte Büsche bildend. Miniatur-Species von nicht so ganz einfacher Cultur mit kleinen, erbsengrossen, sehr crassen, dickfleischigen Blättern und reizenden lila Blüthenrispen.

Plectranthus herbaceus Schweinf. Der letzte und nicht der schlechteste von aufrechtem Habitus, krautig, weichhaarig mit langestieltem Herz, rundlichen, gezähnten, grauen Blättern und langen Quirlen, lila Blüthen, die durch den ganzen Sommer und Winter erscheinen; sie blüht im ersten Sommer der Aussaat, kann als Annuelle behandelt werden und ist im Zimmer ausdauernd. Magenstärkendes Kraut und Mottenscheuche par excellence. Voila tout!

Die gefülltblühenden knolligen Begonien.

Gelegentlich eines von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien veranstalteten Sprechabends über das Gesammtgebiet der Horticultur wurden die Blüthen von gefülltblühenden *Begonien* vorgezeigt, die an Grösse sowohl wie auch an Färbung und Füllung alles übertroffen haben, was man gewöhnlich von dieser hübschen Race sieht. Diese Blumen waren die Veranlassung, dass wir uns mit der Geschichte dieser Pflanzen eingehend beschäftigten, um die Entwickelung dieser Pflanze bis zu ihrer heutigen Vollkommenheit zu verfolgen.

Diese gefülltblühenden *Begonien* stammen bekanntlich von den aus Peru eingeführten Arten *B. boliviensis D. C.*, *B. Veitchi. Hook. fil.*, *B. rosaeflora Hook. f.*, *B. Clarkei, Hook. fil.*, welche im Bot. Mag., Jahrgang 1867, abgebildet erscheinen, zu denen sich im Laufe der Zeit noch einige andere Arten gesellten.

Mit den ersten, im Etablissement Veitch durch Seden in dem Jahre 1867 vorgenommenen Kreuzungen, welche die bekannte *B. hyb. Sedeni* lieferten, nahm die Hybridisation der Begonien ihren Anlauf und dieser verdanken wir heute die wichtigste blumistische Errungenschaft der letzten Decennien, nämlich die Erzeugung ungezählter Bastarde und Blendlinge, deren Grösse an das Unglaubliche grenzt und deren Färbung selbst den Maler in Verlegenheit bringt.

Fig. 1. Begonia tub. hyb. fl. pl.

Fig. 2. Begonia hyb. erecta fl. pl. multiflora.

Nach einigen Jahren unausgesetzter Kreuzung tauchten die ersten gefülltblühenden *Begonien* in Hamburg im

Jahre 1873 auf, und zwar bei dem Obergärtner Kramer in Flottbeck, welcher diese Neuheit durch die Firma Peter Smith & Co. als *B. hybr. fl. pl. Carl* in den Handel brachte. Gleichzeitig wurden aber auch in Frankreich und in England gefülltblühende Sorten erzogen, welche 1876 verbreiteten Sorten *Gloire de Nancy* und *Lemoinei* nicht mehr. Sie erregten allgemeine Sensation und überall fanden sie die vollste Bewunderung. Diese beiden Züchtungen müssen als der Ausgangspunkt der heutigen gefülltblühenden Begonien bezeichnet werden, die einen hohen

Fig. 3. Begonia hyb. fl. pl. Fleur des Chrysanthèmes.

in London die Firma E. G. Henderson & Sohn, in Frankreich Lemoine in Nancy zur Ausstellung brachte. Diese Erstlinge können sich natürlich mit den heutigen Producten der Pflanzenzucht nicht messen, da die Blumen nicht vollständig gefüllt und nur unregelmässig geformt waren. Diesen Uebelstand zeigten die beiden von Lemoine gezüchteten und im Jahre Grad der Vollkommenheit erreicht haben.

Hervorragende Züchter, wie Lemoine, Crousse, Morlet, Deleuil, Vincent, Van Houtte, Laing, Canell, Ware u. v. A. waren unermüdlich thätig, um eine Veredlung der Race zu erzielen, um gewisse Formen zu fixiren, was ihnen dank ihrer unausgesetzten Bemühung und

dank einer verständigen Zuchtwahl vollständig gelungen ist.

Verfolgen wir nun ganz genau die Resultate dieser Züchtungen, so werden wir finden, dass sich dieselben unbestritten in zwei grosse Gruppen trennen lassen. Die erste davon umfasst alle jene Sorten, welche Ausstellungspflanzen liefern und nur für die Topfcultur bestimmt sind. In die zweite Gruppe hingegen gehören alle übrigen, die wegen ihres niedrigen gedrungenen Wuchses, starker Verzweigung, aufrechtstehenden lockeren Blumen sich für die Gruppenbepflanzung eignen. Diese letztere Gruppe hat wegen ihrer Verwendung eine nicht zu unterschätzende allgemeine Bedeutung, welche auch dadurch Anerkennung findet, dass die Samenzüchter diese Formen mit Recht besonders berücksichtigen. Dem entsprechend finden wir in deren Preisverzeichnissen diese *Begonien* in *B. hybr. fl. pl.* (Fig. 1) und *B. hybr. erecta fl. pl. multiflora* (Fig. 2) eingetheilt. Zu den letzteren gehört als Neuheit die von Chauvet erzogene, auf Fig. 3 abgebildete und *Fleur de chrysanthème* benannte Sorte, deren Charakter auf dem nebenstehenden Bilde ersichtlich wird. Die beiden anderen uns von der Firma Vilmorin freundlich zur Verfügung gestellten Abbildungen zeigen die beiden von uns erwähnten Typen der gefülltblühenden Begonia.

Ueber Chrysanthemum indicum & japonicum.

Von **C. Sprenger.**

Die so schönen *Chrysanthemum*, die neuerdings die Gartenwelt in Bewegung setzten und die immer noch dominiren, sind im Süden einfach unmöglich und besonders in Süd-Italien und mehr oder weniger auch im übrigen Theile des Reiches. Dennoch haben es zu ihrem Schaden einzelne Floristen unternommen, als das Fieber am tollsten grassirte, sich theure Sortimente kommen zu lassen, die ihnen nichts eintrugen und die sie heute gerne wieder los sein möchten. Es sind einfache „Todtenblumen" und damit ist Alles gesagt. Die Friedhöfe starren allerdings davon in den Novembertagen und zum Allerheiligentage cultiviren sie auch wohl einzelne Friedhofgärtner, aber dazu genügten vollkommen die uralten und alten Sorten, ja sie waren lieber gesehen, weil sie in düsteren, unliebsamen Farben erschienen und so der Todtenfeier doch wenigstens etwas Düsteres anhafteten, denn im Uebrigen ist diese — keine Regel ohne Ausnahme — mehr als das, sie ist ein Fest der heitersten Art, zu dem mehr heitere Debutanten als Trauernde erscheinen. Aber das beiseite, jeder nach seinem Belieben. Niemandem würde es einfallen, hier eine Todtenblume in dem Knopfloch zu tragen! Entsetzlich der blosse Gedanke! Abergläubisch flieht diese Blume Jung und Alt, und wenn man es vermeiden kann, flechtet man sie nicht einmal in den Todtenkranz, sondern zieht andere Blumen vor. Vor Jahren sah ich einmal in Neapel eine alte Dame Albions, die einige Chrysanthemum in kleinen Töpfen sorglich in den Armen bergend heimtrug,

unbekümmert um die gaffenden und staunenden Menschen, die jedenfalls an ihrem Verstande zweifelten.

Diese schönen, ja theilweise prachtvollen Stücke würden hier reichlich Samen tragen, wäre nicht der Monat November, der düstere regenreiche, ihr Wonnemonat, in dem ihre Hauptblüthezeit fällt. Der Regen ist aber eben um diese Zeit so heftig und oft mit Hagel gemischt und fällt bei Nacht und Tag in so stürmischen Schauern, dass den armen Dingern Hören und Sehen vergeht und an Samenerzeugung gar nicht zu denken ist. Derjenige aber, der neue Formen erziehen möchte, kann sie nur vor Nässe bewahren, etwa unter Glas im kalten Kasten, und er erntet, was er wünscht, und kann sich Formen erziehen in Hülle und Fülle! Sie wuchern hier förmlich, leiden weder von Hitze, Dürre oder Nässe und Kälte. Und kalt kann es hier sein, da giebt es keine frostfreien Orte, es sei denn eine Grotte etwa oder irgend ein Heckchen am Fusse einer nach Süden blickenden Mauer. Sonst friert es bedenklich fast jeden Winter in und um ganz Neapel! Die Chrysanthemum in ihren halbwilden Formen, die allerdings rechte Wucherblumen sind, geben ein ganz vortreffliches Schaffutter ab und die Australier, die darnach immer Aussehen halten, könnten sie einführen und sie werden sichs gefallen lassen. Da wäre ihre Futternoth wenigstens zum Theil beseitigt. Ich sah die Schafe in einer Farm in der Provinz, wo man diese Chrysanthemum als Einfassungspflanzen sehr reichlich verwendet hatte, stets mit Vorliebe wieder darnach greifen und mit Behagen die Stengelblätter verzehren. Ebenso sah ich die Schafe einen friedlich stillen Friedhof nach Chrysanthemum absuchen und weiden. Auch das Kaninchen nimmt es trocken oder etwas welk sehr gerne und ebenso Meister Ia! Sie sind ganz ungeheuer variabel und wandelbar, und das sogenannte Constantbleiben würde bei ihnen einstweilen unerreichbar sein, selbst dann, wenn man sich nur auf Farben beschränken wollte. Ihre Züchter, die Japaner, haben eben gar kein Constantsein bezweckt, sondern ihnen das Gegentheil, die grösste Mannigfaltigkeit anerzogen und das liegt ihnen nun im Blute, wie man sagt, und ist nicht so leicht wieder zu vertreiben. Man sah auf einer neapolitanischen Chrysanthemumausstellung im November 1892 ein niedriges, sehr grossblumiges, halbgefülltes Exemplar einer wie es scheint neuen Form mit gewellten, carminrothen, weisspunktirten Strahlenblüthen, es gefiel mir und ich kaufte es; es gab mir trotz Regen und Kälte, trotz Ausstellungstrubel etc. schliesslich, zur Ruhe unter Glas gebracht, doch noch etwas Samen. Aus diesen erzog ich 78 Pflanzen und die stehen jetzt in Blüthe und in einer Pracht, dass sie dem Schönsten, was es an Chrysanthemum giebt, sicher gleichkommen.

Man nannte die carminrothe weissgetüpfelte Sorte *„Prinz von Neapel"*, aber unter den 78 Sämlingen kam kein einziger Prinz wieder zum Vorschein, sondern 78 Pflanzen mit 78 verschiedenen Formen und Farben.

Da sind einfache, halbgefüllte und dichtgefüllte, da sind mittelgrosse, sehr

grossblumige und riesenblumige und da sind alle Farben vertreten, die man überhaupt beim *Chrysanthemum* kennt, und nichts fehlt, als die kleinblumigen sogenannten Pompons. Darunter giebt es wunderschöne Sachen, die zum Theile besser sind als die, welche man in den Sortimenten sieht. Da sind zwei schwarzrothe mit langen gewellten Sepalen, ferner purpurne mit oder ohne helle Rückseite, mit oder ohne Borstenhaare. Man findet 32 rosenfarbene in allen möglichen Formen und Schattirungen. Es giebt reinweisse ohne jeglichen Anflug und solche mit gelblichen oder röthlichen Uebergängen. Schwefel- und goldgelbe sind allein 16 Exemplare vertreten und darunter meistens einseitige prächtige Formen. Freilich stand die Pflanze, wenn auch isolirt, circa fünf Meter abseits von den grossen Chrysanthemumsortimenten und die Insecten mögen hie und da zu befruchten geholfen haben, aber es liegen mir andere Beweise vor, dass die Chrysanthemum nicht constant bleiben.

Was nicht in Pflanzen durch Vermittelung japanischer Firmen, wie Louis Boehmer in Yokohama, nach Europa oft via New-York kam, ist eben aus Samen, der direct von Japan kam, gezogen worden oder aus den Originalsamenträgern. Die europäischen Gärtner können sich kaum das Verdienst zuschreiben, etwas zur Verbesserung dieser Florblumen gethan zu haben. Den „Prinz von Neapel" sollte man übrigens cultiviren, er ist sehr schön, bleibt niedrig, ist blumenreich und schön gefärbt; er muss aber gut gedüngt und gepflegt sein. Eines der Hauptverdienste der Chrysanthemum ist ihre gute Eigenschaft, sich lange frisch zu erhalten, nachdem sie abgeschnitten wurden. Diese Eigenschaft geht sogar so weit, dass sie, soferne das Wasser oft, ja täglich gewechselt wird und immer dieselbe Temperatur hat, lustig Wurzeln bilden und auch ihre Samen im Wasser und nahe dem Lichte ganz gut ausreifen! Es wird die Chrysanthemumherrlichkeit übrigens wohl kaum noch lange währen, sie war zu hitzig geworden und wird sich deshalb ebenso rasch abkühlen. Ganz können sie schwerlich wieder verschwinden, da sie eben den grossen Vorzug haben, zu einer Zeit zu blühen, wo wenig Blumen erscheinen.

Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur in Wien.

Veranstaltet von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

VI.

Bericht über die Versammlung am 11. December 1893.

Der auffallend rege Besuch, dessen sich der Sprechabend am 11. December erfreute, bewies von neuem, dass Gärtner und Gartenfreunde gern und mit sichtlichem Interesse für die Sache hierbei erscheinen und durch die mannigfaltigen Anregungen und werthvollen Mittheilungen aus der Praxis unserer hervorragenden Cultivateure

stets hohe Befriedigung finden. Diesmal waren über 20 Personen erschienen, so nebst einigen gerngesehenen Gästen wie Herr v. Bergenstamm die p. t. Herren: Bayer, v. Beck, Choteborsky, Doebner, Fiedler, Jedlička, Kropatsch, Lauche, Lee, Lesemann, Rosenthal, Sandhofer, Scheiber sen. und jun, Schubert, Seifert, Sennholz, Tollmann, Uher, Zahlbruckner.

Hofgärtner Lesemann demonstrirt schöne Blumen von Chrysanthemum „Winter-Königin". Diese Sorte kann nicht nur wegen der Schönheit der Blume auf das wärmste empfohlen werden, sondern hat auch für die Handelsgärtner grosse Bedeutung, da es bei richtiger Anwendung des Schnittes durchaus nicht schwierig ist, die Pflanzen im Laufe der Wintermonate in verschiedenen aufeinanderfolgenden Serien zur Blüthe zu bringen und selbst zu Neujahr oder später die Blüthen als wohlbegehrte Blumen zu verwerthen. Was die Blumen noch besonders schmückt, ist deren succesive Verfärbung aus dem Grünen zu Reinweiss.

Hofgärtner Uher legt wohlentwickelte Blüthenstände von *Poinsettia pulcherrima* mit prachtvoll corallrothen Bracteen vor, deren Cultur als Decorationspflanze die weiteste Verbreitung verdient. Im März werden die Stecklinge gemacht. Die alten Stöcke kommen in den Grund in schwere Erde. Im Herbst werden sie sammt den Ballen herausgenommen und unter Glas gebracht. Daselbst bedürfen sie keiner hohen Temperatur, denn allzu viel Wärme, auch zu grosse Feuchtigkeit bewirken leicht das Abfallen der Bracteen. Je älter die Stöcke sind, desto mehr und desto schöner ausgebildete Blüthenstände bringen sie hervor.

Hofgärtner Lesemann bemerkt hierzu, dass er mit Erfolg gegen das für die Raumverhältnisse oft allzu hohe Emporwachsen der Pflanzen die einjährigen Triebe wegnehme. In Schönbrunn, wo die Pflanzen ungezwungen bis 3 Meter Höhe erreichen können und in Drahtkörben in den Grund gelangen, erzeugen sie später unter Glas ganz enorm breite Blüthenstände.

Ferner übergiebt Herr Hofgärtner Uher der Versammlung *Cyclamen*-Blüthen von kolossalen Dimensionen und herrlichen Farben. Sie wurden durch Kreuzung englischer Sorten mit den schon lange Jahre in Cultur befindlichen *Cyclamen* erzeugt und erregten umsomehr das vollste Lob und die ungetheilte Anerkennung der Versammlung, als im heurigen Jahre die *Cyclamen*-Culturen durch Krankheit fast überall bedeutend gelitten hatten.

Auch die prachtvolle *Musa coccinea*, deren als dankbarer Novemberblüher schon das letzte Mal Erwähnung geschah, war vom Herrn Hofgärtner Uher aus dem k. k. Augarten mitgebracht worden.

Hofgartendirector Lauche brachte erneuert eine Fülle herrlicher Orchideenblüthen zur Ansicht mit, so: *Cypripedium* × *Ashburtoniae*, *C. barbatum*, *C.* × *calophyllum*, *C.* × *conchiferum*, *C. insigne*, *C. Maulei*, *C. Spicerianum*, *C. venustum*, *C. Warnerianum*; *Laelia anceps*, *L. autumnalis*, *L. albida*; *Epidendron Brassavolae*; *Calanthe* × *Veitchii*, *C. vestita* mit den Formen *luteo-ocu-*

lata und *purpureo-oculata; Phalaenopsis gloriosa;* mehrere Formen von *Lycaste Skinneri; Catasetum Oerstedtii; Comparettia macroplectron; Coryanthes Parkeri* und die schon am letzten Sprechabende erwähnte sehr dankbare Schlingpflanze des Warmhauses *Thunbergia Harrisii.*

Sodann hielt Obergärtner Doebner, dessen exquisite Chrysanthemumculturen im Herbst die vollste Anerkennung Aller gefunden hatte, einen Vortrag über:

Die Cultur der Chrysanthemum.

Die letzte Chrysanthemumausstellung, veranstaltet vom Vereine der Gärtner und Gartenfreunde in Hietzing im k. k. Volksgarten, hat gezeigt, welchen Aufschwung die Cultur der Chrysanthemum in den letzten Jahren hier genommen. Wenn wir im Grossen und Ganzen der Erfahrung der Engländer bei der Cultur dieser Pflanze folgen müssen, so geschieht dies deshalb, weil sie die ausgezeichnetsten Resultate in dieser Hinsicht erzielt haben. Freilich müssen wir unsere Culturmethode unserem Continentalklima anpassen, und wir haben ja gesehen, dass günstige Resultate möglich sind. Es dürfte deshalb Ihnen, meine Herren, von einigem Interesse sein, wenn ich Ihnen meine Culturmethode, basirend auf der englischen, mittheile.

Während die Engländer die Stecklinge schon Ende November bis Anfang Februar machen, so ist dies bei uns nicht nöthig. Von Anfang Februar bis Mitte März gemacht, ist für die Stecklinge hier zeitig genug. Ich habe gefunden, dass die spät gemachten Stecklinge besser sind, da die Pflanzen, wenn man sie lange unter Glas halten muss, leicht vergeilen, was bei Pflanzen, die zur Ausstellung bestimmt sind, besonders zu vermeiden ist. *Avalanche, E. Molineux* und besonders *W. H. Lincoln* müssen ganz spät gesteckt werden; Mitte März ist noch zeitig genug, da diese Sorten sonst zu früh blühen. Die Stecklinge der spätblühenden Sorten jedoch müssen frühzeitig, etwa Ende Januar bis Mitte Februar gemacht werden. Nach der Bewurzlung — die Stecklinge stehen circa 3 bis 4 Wochen — haben wir unsere Aufmerksamkeit auf ein baldiges Abhärten der jungen Pflanzen zu richten; sie werden dann nach gehöriger Durchwurzelung in grössere Töpfe gepflanzt und möglichst der Luft ausgesetzt, um recht gedrungene Pflanzen zu erziehen. Wir müssen uns in diesem Stadium darüber klar werden, zu welchem Zweck wir die Pflanzen gebrauchen wollen: entweder zu Ausstellungs- oder Decorationszwecken, beziehungsweise zum Schnitt. Ich will hier nur die Art und Weise wiedergeben, welche wir bei den für die Ausstellung bestimmten Pflanzen beobachten müssen. Dazu brauchen wir hohe, mittelhohe und niedrige. Zu den hohen verwenden wir alle „Incurved" und reserviren die Kronenknospe — die *Crown bud* der Engländer — da die Einwärtsgebogenen den Schnitt nicht vertragen, das heisst schneiden wir sie, so wird die Blume hohl, was vermieden werden muss. Die Japanischen vertragen den Schnitt sehr gut, so dass wir von den Zurückgeschnittenen noch sehr vollkommene Blumen erzielen können. *Val d'Andorre*

und *Mons. Bernard* lassen sich bis dicht über dem Boden zurückschneiden. Die zurückgeschnittenen Pflanzen blühen bei 2—3 Fuss Höhe. Die Spitzen der zurückgeschnittenen Pflanzen werden aber wieder gesteckt, und geben dann $^1/_2$—2 Fuss hohe Pflanzen mit einer schönen Blume. Auf diese Weise bekommt man Pflanzen in allen Höhen von $^1/_2$ bis 7 und 8 Fuss. Zurückgeschnitten wird Ende Mai, Anfang Juni; die Pflanzen müssen dann in 5—6zölligen Töpfen durchwurzelt sein und werden, sobald die Seitentriebe etwa 1 Zoll lang sind, in in 8—10zöllige Töpfe verpflanzt. Das Verpflanzen der nicht zurückgeschnittenen Exemplare erfolgt Mitte Mai bis Ende dieses Monats in 8- bis 12zöllige Töpfe. Im Allgemeinen blühen die zurückgeschnittenen Pflanzen und die Kopfstecklinge etwa 2 Wochen später als die hohen Pflanzen; man muss dies dadurch ins Gleichgewicht bringen, dass man die ersteren etwa 2 Wochen früher unter Glas bringt und ein wenig wärmer hält. Bei den zur Hervorbringung grosser Blumen bestimmten Chrysanthemum wird an den drei Trieben, die nach dem natürlichen Bruch Anfang Juni sich bilden, die erste sich zeigende Knospe genommen, *Crown bud*. Dies gilt sowohl für die hochwachsenden wie für die zurückgeschnittenen Pflanzen, bei welch letzteren das Zurückschneiden den natürlichen Bruch vertritt. Nach dieser *Crown bud* erscheinen noch andere Triebe, die wieder Knospen bilden, *Terminal bud*. Diese Knospe ist kleiner, aber meist von guter Form und intensiver Färbung; man nimmt diese Terminalknospe aber nur bei wenigen Sorten, da die Blumen erst spät blühen und die Pflanzen sehr hoch werden. *Etoile de Lyon* giebt herrliche Blumen an der Terminalknospe. Bei *Vivian Morel* ist es gerathen, die Terminalknospe zu nehmen, da diese Sorte sonst schon im October blüht. Die richtige Zeit, wann die Kronenknospe erscheinen muss, ist vom 10. August bis 10. September. Bei den Kopfstecklingen nimmt man die erste sich zeigende Knospe.

Gegen Mehlthau habe ich mit Erfolg Kupfervitriol-Specksteinmehl angewendet.

Das wäre wohl alles über die oberirdische Behandlung; nun etwas über die Erde und die Düngung.

Bei den Stecklingen und in dem ersten Stadium der Pflanzen wird die Erde selbstverständlich etwas leicht genommen: Rasenerde oder gut vorbereitete Gartenerde mit etwas Lauberde und Sand. Ich pflanze dann auch nicht so sehr fest. Beim zweiten Verpflanzen in 5zöllige Töpfe wird nur Rasenerde genommen, der eine tüchtige Portion Knochenmehl, Holzasche, Russ, sowie noch nicht verrotteten Pferdedüngers zugesetzt ist. Diesmal wird etwas fester gepflanzt. Beim Verpflanzen in die grossen Töpfe gebrauche ich dieselbe Erdmischung, pflanze aber so fest als möglich, so dass manchmal die Töpfe springen. Es wird dadurch erreicht, dass die Nährstoffe nicht so schnell durch den Boden gespült werden; ferner bleibt das Wachsthum durch festes Pflanzen gedrungener. Mit dem Düngen fange ich an, sobald die Wurzeln in den grossen Töpfen an den Rand kommen, d. i.

in der ersten Hälfte des Juli, und zwar erst einmal in der Woche, darauf zweimal während der Woche und nach etwa 3—4 Wochen einen Tag um den andern. Als Dungmittel wandte ich Dr. Wagner's Nährsalz an, und zwar 300 Gramm auf 400 Liter Wasser. Ich wandte diesen Dung aber nicht allein an, sondern wechselte ab mit verdünnter Jauche, gab auch ab und zu etwas Guano. Russwasser wird ebenfalls gebraucht. Zu diesem Zwecke lege ich einen mit frischem Russ gefüllten Sack in einen Behälter mit Wasser und drücke den Sack, bis das Wasser die Farbe von starker Bouillon hat. Dieses Russwasser färbt die Blätter schön dunkelgrün und vertreibt die Regenwürmer aus den Töpfen. Etwa 6 Wochen vor dem Erblühen wandte ich noch phosphorsaures Ammoniak in kleinen Quantitäten an, ein Mittel das auf die Ausbildung der Blume ausgezeichnet wirkt.

Das Düngen ist aber nicht, wie oft geglaubt wird, die Hauptsache bei der Chrysanthemumcultur, es liegt fast alles an der gehörigen Aufmerksamkeit; es ist unbedingt nöthig, dass zur rechten Zeit verpflanzt wird, eine Stockung im Wachsthum darf nicht eintreten. Ferner dürfen die Pflanzen nie austrocknen; an heissen, trockenen Tagen im Juli und August muss manchmal zwei-, zuweilen auch dreimal am Tage gegossen werden.

Ich bin darauf bedacht, in der ersten Woche des Octobers alle Pflanzen unter Glas zu haben. Im Hause wird natürlich viel weniger gegossen, viel Luft gegeben und bei länger anhaltendem nassen Wetter etwas geheizt, um dem Mehlthau vorzubeugen. Sobald die Knospen Farbe zeigen, wird mit dem Düngen nachgelassen und ganz aufgehört, wenn die Blume halb entwickelt ist.

Ich möchte noch hinzufügen, dass die Töpfe nicht eingesenkt werden dürfen, am besten auf Coaksasche oder einem anderen durchlässigen Material zu stehen kommen, und mit dem Stab an ein Spalier geheftet werden. Von Vortheil ist es, die Töpfe während der Zeit der grössten Hitze mit Brettern oder irgend einem anderen Material zu beschatten, da das Chrysanthemum einen kühlen Boden liebt. Meine Spaliere sind circa 1 Meter auseinander und der Zwischenraum zwischen den einzelnen Pflanzen ist circa 45 Centimeter, um bequem zu jeder Pflanze gelangen zu können.

Lebhaftester Beifall folgte den hochinteressanten, durch so schöne Erfolge bekräftigten Ausführungen Doebner's.

Eine Anfrage des Hofkunstgärtners Rosenthal, ob bei der Düngung der Chrysanthemumpflanzen nicht auch *Engrais des boeufs* (von der Firma Singer, Zweig & Co. in Handel gebracht, welcher insbesondere die Laubbildung befördert und nach Herrn Hofgärtner Uher bei der Cultur von Palmen mit besonderem Vortheile zur Anwendung komme), benützt werden könnte, wurde offen gelassen. Auch über die Verwendung der nach Director Schubert von Sagrado billig zu erhaltenden Abfallstoffe der Seidenzucht konnten keine Erfahrungen mitgetheilt werden.

Hofgärtner Lesemann, selbst ein ausgezeichneter Chrysanthemumzüchter, pflichtet in Allem und Jedem den

Ausführungen Doebner's bei, bemerkt jedoch, dass die Anzucht so herrlicher *Chrysanthemum*-Blüthen sehr hohe Anforderungen an den mit solchen Culturen sich abgebenden Gärtner stelle.

Demnach wirft Gartendirector Lauche die Frage auf, ob sich denn unter solchen Verhältnissen die so mühevolle Anzucht grossblumiger Chrysanthemum für den Handelsgärtner in mercantiler Beziehung lohne und ob die dafür erzielten Preise im Verhältniss zur Arbeitsleistung stünden.

Hofgärtner Lesemann erwiedert, es sei zwar leicht, einzelne grosse Chrysanthemumblumen um 20—30 Kreuzer das Stück zu verkaufen, und derartig gezogene Topfpflanzen könnten mit 5—6 fl., selbst auch um 8 fl., veräussert werden. Doch sei es für den Handelsgärtner jedenfalls besser, nicht auf zu grosse Blumen hinzuarbeiten.

Dr. v. Beck hat im heurigen Herbst die Verwendung grösster Chrysanthemumblumen zu Bindereizwecken in Wien verfolgt und durchwegs gefunden, dass riesige Chrysanthemum nur sehr selten zu Bindereien in Verwendung kommen, sondern nur als „Solitärblumen" und in Gläsern als „Schaublumen" fungiren. Die Blumenbinder wissen für die theure Waare einen billigeren und ganz vortrefflichen Ersatz, indem sie mehrere mittelgrosse Blumen einer Sorte zusammenbinden. Auch scheint der Consum von grössten Chrysanthemumblumen in Wien, nicht wegen des Preises, sondern mehr wegen eines Vorurtheiles gewisser Kreise gegen die Chrysanthemum nicht stark zu sein.

Auch Hofgärtner Bayer führt aus, dass ihm in Wien bei den schlechten atmosphärischen Verhältnissen trotz bester Obsorge Chrysanthemumculturen nicht lohnend erscheinen, und es daher begreiflich sei, dass nur jene Waare am Markte erscheine, welche, wie auch Herr Scheiber betont, leicht, ohne viel Mühe und zu Tausenden für den Gräberschmuck zu Allerseelen hergestellt werden kann.

Hofgärtner Lesemann tritt dem Standpunkte, dass sich bessere, etwas mehr Mühe in Anspruch nehmende Chrysanthemumculturen in Wien nich lohnen, entschieden entgegen. Würden einige wenige gute Sorten ausgewählt, und im Grossen speciell cultivirt werden, so wären mit Hintansetzung gegenseitiger Scheelsucht und Missgunst leicht jene Spottpreise, mit welchen derzeit Marktpflanzen verschleudert werden, zu vermeiden, und dürften gewiss für eine gute Mittelwaare annehmbare Verkaufspreise zu erzielen sein.

Die Frage, ob schöne Chrysanthemumblumen nicht auch an Pflanzen im Grunde erzogen werden können, ruft eine lebhafte Discussion hervor.

Hofgärtner Uher berichtet, dass man am Rennweg schon in den Achtzigerjahren mit im Grunde stehenden Chrysanthemum fast ebenso schöne Blumen erzielte, wie jetzt in der viel schwierigeren Topfcultur. Damals bedeckte man, wie auch Obergärtner Fiedler bestätigt, die an einer Mauer stehenden Pflanzen nur mit angelehnten Fenstern. Auch Director Schubert kann Gleiches für Abbazia bestätigen, wo das Chrysanthemum „*Etoile de Lyon*" im Grunde stehend und nur

mit einem Leinwanddache geschützt, unvergleichlich schöne Blumen hervorbrachte.

Hofgärtner Lesemann wendet dagegen ein, dass, wenn es auch einerseits nicht zu bestreiten sei, dass man mit Chrysanthemum im Grunde ganz schöne Erfolge erzielen könne, so seien anderseits solche Erfolge wie in der Topfcultur niemals zu erreichen. Würden aber Pflanzen im Grunde mit Glas überdacht, dann verhielte sich die Sache freilich ganz anders. Er stimme auch mit Herrn Obergärtner Doebner überein, dass man Chrysanthemumpflanzen nur bei Topfcultur für eine an einen Termin gebundene Ausstellung in Händen habe.

Gartendirector Lauche beginnt seine ausführlichen und hochinteressanten, von eingehenden Studien zeugenden Erörterungen über den

Gärtnerischen Unterricht, insbesondere in Oesterreich.

Der Vortragende erwähnt, dass er in jüngster Zeit unter Benutzung amtlicher Quellen eingehende Studien über den gärtnerischen Unterricht in Oesterreich gepflogen habe. Wir haben in Oesterreich gar keine Hochschule für Gartenbau, die zur Lehrthätigkeit für Gartenbau befähigtes Lehrmateriale liefern könnte. Wir besitzen auf heimatlichem Boden aber auch nur eine Gartenbauschule im Range einer Mittelschule, welche als Aufnahmsbedingung die Vollendung eines Untergymnasiums oder einer Unterrealschule fordere. Es ist dies die k. k. önologisch-pomologische Anstalt in Klosterneuburg, in welcher jedoch der Lehrstoff „Gartenbau" mit im Mittel $1^1/_2$ Stunden wöchentlich gegenüber den önologischen und pomologischen Fächern so sehr zurücktritt, dass selbstverständlich darin ein gründlicher Unterricht nicht ertheilt werden kann. Es besorgen daher den gärtnerischen Unterricht eigentlich nur niedere Gartenbauschulen, in die schon die Volksschulbildung den Zutritt gestattet. Nach der im Jahre 1868 von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien eröffneten Gartenbauschule wurde das Elisabethinum in Mödling 1871, dann die Gärtnervorbildungsschule in Graz 1882, endlich derartige Schulen in Klagenfurt, Lemberg und Tarnow eröffnet.

Wie ganz anders die Verhältnisse bezüglich des gärtnerischen Unterrichtes im Auslande gestaltet sind, ist bekannt. Preussen hat allein drei Gartenbau-Mittelschulen (Potsdam, Proskau, Geisenheim) und zahlreiche niedere Gartenbauschulen. Man kennt draussen nur zu gut den Werth des gärtnerischen Unterrichtes und sieht die Erfolge desselben an der ungemein hohen Entwickelung der gesammten Horticultur und insbesondere der Handelsgärten. In Sachsen hat der Verband der Handelsgärtner sogar aus eigenen Mitteln eine höhere Gartenbauschule errichtet. Aber auch die aus diesen Schulen hervorgegangenen Gärtner haben sich durchwegs geachtete sociale Stellungen erworben und wirken durchwegs für die Hebung der deutschen Horticultur.

Wie ganz anders in Oesterreich! Man hat zwar stets die Nothwendigkeit einer höheren Gartenbauschule empfunden, ja es hat auch an Initiativen zur Gründung einer solchen Anstalt in Oesterreich nie gefehlt. So hat z. B. Hofrath Fenzl als Vicepräsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien

schon im Jahre 1870 einen derartigen Antrag beim hohen k. k. Ackerbau-Ministerium eingebracht, und jüngst hat der erste österreichische Gärtnertag in Wien einmüthig den Beschluss zur Anstrebung einer solchen Schule gefasst — doch erst jetzt scheinen Aussichten vorhanden, dass, angeregt durch die k. k. Gartenbau-Gesellschaft, mächtig unterstützt durch die Munificenz Sr. Durchlaucht des regierenden Fürsten Johann von und zu Liechtenstein, unter der Aegide eines hohen k. k. Ackerbauministeriums die Errichtung einer höheren allgemeinen Gartenbauschule in Eisgrub der Verwirklichung entgegensieht. (Bravo!)

Gartendirector Lauche bespricht sodann eingehend das von ihm ausgearbeitete Project dieser Schule, um die Ansichten und Erfahrungen der anwesenden Gärtner in dieser Hinsicht kennen zu lernen.

Zur Aufnahme in die mit 3 Jahrescursen versehene und für 30 Schüler berechnete Schule soll die Absolvirung der vier Unterclassen einer Mittelschule und eine einjährige gärtnerische Praxis befähigen. Hiervon werden nur bei Absolvirung der ersten zwei Jahre (allgemeiner Cursus) Ausnahmen gestattet, da durch die Vollendung des dritten Jahres (Selecta) das Recht der einjährigen Militärzeit erworben werden soll. Die Zöglinge erhalten Wohnung und Verpflegung im Anstaltsgebäude gegen ein relativ gering bemessenes Schulgeld, da sie die Kost als Aequivalent für die in den fürstlichen Gärten praktisch geleistete Arbeit erhalten.

Der Unterricht wird in deutscher Sprache, und zwar theoretisch in allgemein bildenden und begründenden Gegenständen ertheilt, während die Berufsgegenstände sowohl theoretisch und insbesondere praktisch (im Sommer an drei, im Winter an zwei vollen Wochentagen) in den fürstlichen Gärten in Eisgrub gelehrt werden sollen. Für die Erlernung der böhmischen Sprache ist im Unterrichtsplane vorgesehen. Die Leitung der im Frühjahr 1895 zu eröffnenden Schule soll durch ein dreigliederiges Curatorium, dem je ein Vertreter des hohen k. k. Ackerbauministeriums (als oberste Aufsichtsbehörde), Sr. Durchlaucht des Fürsten Liechtenstein und der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien (beide als Gründer) angehören wird.

Nach den mit grossem Beifall aufgenommene Erläuterungen bat Gartendirector Lauche, ihn in der Beantwortung einiger Fragen zu unterstützen, die für den Ausbau des Lehrplanes dieser Schule besondere Bedeutung besitzen. So unter anderen:

Wie weit soll der Unterricht in der Theorie der Landschaftsgärtnerei ausgedehnt werden?

Welche Kenntnisse werden für die Landschaftsgärtnerei in der Architektonik, Styllehre, im Feldmessen und Nivellement verlangt?

Wie weit ist die Pomologie zu lehren, nachdem die Anzahl der anbauwürdigen Obstsorten so sehr verringert wurde?

Wie soll ein als Unterrichtsmittel geeigneter Gemüsegarten eingerichtet sein?

Wie weit kann im Unterrichte über Düngerlehre, über Culturen unter Glas

und der für den Handel wichtigen Gewächse gegangen werden?

Soll nur die Cultur der wichtigsten Repräsentanten einzelner Familien gelehrt werden?

Welche Pflanzenkenntnisse soll sich ein Gartenbauschüler aneignen?

Bis zu welchem Grade sind in der Praxis Kenntnisse über Constructionen, Baumaterialien und Heizungsanlagen erforderlich?

Mit grossem Dank würde Gartendirector Lauche die Beantwortung dieser Fragen von berufener Seite begrüssen.

Nur über die Ausdehnung der zum Eintritte in diese Schule erforderlichen Zeit der Praxis entwickelte sich eine Discussion, die vielfach in eine Verlängerung derselben auf zwei bis drei Jahre ausklang.

Hofgärtner Lesemann regte auch die Lehrlingsbildung an und forderte die Anwesenden auf, auch in ihren Bezirken wirken zu wollen, dass Lehrlingsschulen — wie sie soeben der Hietzinger Gärtner-Verein im XIII. Bezirke Wiens als erste ins Leben gerufen habe — gegründet werden mögen. Wenn die Mitglieder der Genossenschaften und Vereine ihre Lehrlinge zum Besuche dieser Schulen verpflichten, dann können günstige Erfolge gewiss nicht ausbleiben.

Dr. v. Beck beglückwünschte Herrn Lesemann wärmstens zu dieser so erfreulichen Gründung, die in allen Vereinen und Genossenschaften nur Nachahmung verdiene und schloss unter Dankesworten für die vielfachen Anregungen und die für den österreichischen Gartenbau hoch erfreulichen Mittheilungen zu später Abendstunde die Sitzung mit der Bitte, auch den nächsten, am 8. Januar 1894 stattfindenden Sprechabend recht anregend zu gestalten. Dr. G. v. Beck.

Anredera scandens Juss. (Clairisia scandens Abet.)

Von **C. Sprenger.**

Die Letzte, die Geringste, so sollte man bei flüchtiger Untersuchung meinen, und doch die Kostbarste und Schönste zu Frommen der Blumencultur, der ganzen Sippe der, sagen wir Spinatgewächse, deren Nutzen im Pflanzenreiche, soweit die Blumenwelt in Betracht kommt, nicht so ohne Weiteres jeder Sterbliche erkennen will, obwohl die Zuckerrübe, der Spinat und sonst noch diese oder jene derselben, ihn das Leben angenehmer machen.

Anredera scandens wächst oft hoch im Gebirge in subtropischen Gegenden von Texas bis hinab nach Peru. Sie wird zudem als eine der schönsten Schlingpflanzen und als Nahrungsmittel da und dort cultivirt, so seit Langem in Aegypten und auf den Philippinnen, wohin die Spanier sie von Peru brachten.

Sie ist schön, sogar sehr schön, und wer Schlingpflanzen braucht, die nur Sommer und Herbst grünen und blühen sollen, halte sie. Sie ist wie eine ver-

lassene Waise, allein ohne Anhang, ohne Geschwister, ganz einsam, die einzige ihrer Art. Sie ist ein ungemein zierliches hochschlingendes Kraut, mit rothen Stengeln, glatten, grünen, glänzenden Blättern und Millionen kleiner, weisser, honigduftender Sternblumen im Herbst, die immer von den Bienen umschwärmt werden.

Aus langer dickfleischiger, braunrother Knolle entspringt im zeitigen Frühling, etwa im April, der einzige oder auch mehrere glatte rothe Stengel. Diese suchen alsbald Halt und winden nun von rechts nach links schnell aufwärts, kommen bald oben am Saume der Mauer oder des Gitters an und umspinnen es schnell so vollständig, dass ein Hindurchsehen nicht mehr möglich wird.

Aber erst im September sprossen hoch oben an den Spitzen der schlanken Zweige junge, zarte, rothe Knospen, die sich schnell nach unten wenden, d. h. die unteren folgen, bis die ganze Pflanze bis zu halber Höhe etwa wie mit einem weissen Spitzenschleier überdeckt erscheint. Die Blätter sind rothgestielt, eiförmig, frischgrün und dickfleischig; sie geben einen wohlschmeckenden Spinat. *Anredera* ist mit der bekannten *Boussingaultia basiloides* am nächsten verwandt. Von dieser *B.* sind übrigens circa 9 bis 10 andere Species im tropischen Amerika bekannt geworden. Die Blätter sind weich, wechselständig, und die Blüthenährchen dicht mit weissen Blümchen besetzt. Sie tragen hier in Neapel keinen Samen. Die Pflanze ist aber völlig ausdauernd.

Sie wird es auch sein an den Ufern der schönen Adria, und da und dort in unserem schönen Oesterreich. Anderswo nimmt man die Wurzelstöcke aus der Erde und bewahrt sie trocken auf; sie nehmen diese Behandlung gar nicht übel. Man kann sie überall verwerthen, wo man Schlingpflanzen gebraucht und sie ist überall sehr schön. Hier rankt sie bis zu fünf Meter hoch und umspinnt die jenseits der Mauer stehenden Baumkronen. Sie bedeckt nun kahle, hässliche Mauern völlig, und kommt im Schatten ebenso gut fort als in der Sonne, obwohl sie sonnige Plätze vorzieht. Also Gnade für meine Waise, Recht für das schöne, schlanke Tropenkind, das sich zur Heimstätte die lachenden, kühlen Berge erkor. Jene Berge, die inmitten einer Tropenwelt uns so fern sind, dass sie nur wenige Sterbliche erreichen können, und nach denen wir uns doch so sehnen.

Mittheilungen aus dem Executiv-Comité für die Durchführung der Beschlüsse des ersten österreichischen Gärtnertages.

Das Executiv-Comité zur Durchführung der Beschlüsse des I. österreichischen Gärtnertages hat erfreulicherweise trotz Ueberbürdung mit so zahlreichen und verschiedenartigen Geschäften im verflossenen Jahre eine

Reihe wichtiger Agenden durchgeführt, wie z. B. die Drucklegung des Berichtes über den Gärtnertag, die Durchberathung und Fertigstellung der Statuten des österr. Gärtnerverbandes, und konnte nun nach erfolgter Genehmigung der letzteren am 7. Januar 1894 zu der schon sehnsüchtig erwarteten Gründung des österr. Gärtnerverbandes schreiten. Da aber der Beschluss des Gärtnertages in Bezug auf die Forderung des Befähigungsnachweises und der damit verbundenen Einreihung in die handwerksmässigen Gewerbe Anlass zu einer sehr heftigen Gegenaction gegeben hatte, die eine Einigung der österreichischen Gärtner im Verbande zu vereiteln vermochte, stellten die Gartendirectoren Lauche und Umlauft aus eigener Initiative in der Comité-Sitzung vom 26. December 1893 einen Vermittelungsantrag, welcher, ob seiner weitgehenden Bedeutung bei Allen, welche Herz und Sinn für die Hebung des österreichischen Gartenbaues besitzen, mit ungetheilter Freude begrüsst werden wird. Aus diesem Grunde erachten wir es für erwünscht, über diese denkwürdige Sitzung zu berichten.

Vorsitzender Herr Hofkunstgärtner Rosenthal weist darauf hin, dass alle Beschlüsse des Gärtnertages ungetheilt gebilligt wurden, nur habe die Anstrebung des Befähigungsnachweises und die nach den bestehenden Gesetzen damit verbundene Einreihung der Gärtnerei unter die handwerksmässigen Gewerbe in vielen Kreisen eine Missstimmung erzeugt, die in einer Protesterklärung sich äusserte. Diese Meinungsverschiedenheit und besonders die hässlichen, persönlichen Angriffe, welche ausserdem der obenerwähnte Beschluss zeitigte, habe den Mitunterzeichner des Protestes, Gartendirector Lauche veranlasst, aus Interesse für den heimischen Gartenbau und aus Anerkennung der sonst vorzüglichen Beschlüsse des Gärtnertages hier zu erscheinen, um durch persönlichen Meinungsaustausch und durch einen Vermittelungsvorschlag eine Einigung anzubahnen.

Der Vorsitzende erwähnt, er habe im Interesse der Sache einem solchen Vermittelungsantrage umsomehr eine Zustimmung zu geben geglaubt, weil der Nachweis einer entsprechenden Befähigung für Gärtner in diesem Vermittelungsantrage nicht fallen gelassen werde, und der Handelsgärtner vor unbefugter, zur Steuerleistung nicht beigezogener Concurrenz geschützt werden soll. Da es sich mehr um eine andere Stylisirung der ganzen Angelegenheit handle, erscheine ihm, nachdem auch der Standpunkt des Comités gewahrt wurde und das Vorgehen des Herrn W. Richter gegen das Comité von den Ausgleichproponenten ausdrücklich verdammt werde, die Basis vorhanden, den Vorschlägen des Gartendirectors Lauche geneigtes Ohr zu leihen.

Gartendirector Lauche führt demnach aus, dass der Beschluss des ersten allgemeinen österreichischen Gärtnertages, „die Einreihung der Gärtner in die handwerksmässigen Gewerbe anzustreben", ihn und Herrn k. und k. Hofgartendirector Umlauft zu einer Protestkundgebung gedrängt habe. Würde ein derartiger Beschluss die gesetzliche Bestätigung finden, welche vorderhand kaum wahrscheinlich sei,

dann wäre eine Hebung des Standesbewusstseins unmöglich und die Anstrebung einer höheren socialen Stellung der Gärtner durch eine Mittelschule für Gartenbau äusserst erschwert. Da die Gärtner in das „freie" Gewerbe nicht gehören wollen, in die „concessionirten" nicht eingereiht werden können und die Einordnung in das noch übrigbleibende „handwerksmässige Gewerbe" durch die Protestkundgebung von gegen 700 Gärtnern vereitelt werden soll, somit die Einreihung in ein bereits gesetzlich bestimmtes Gewerbe allgemeine Zustimmung nicht findet, so mache er den Vermittelungsantrag, „die Einreihung der Gärtner in ein landwirthschaftliches Gewerbe" anzustreben.

Für dieses Gewerbe mögen zum Schutze unberechtigter Concurrenz ähnliche Bestimmungen, wie sie in den gesetzlichen Vorschriften zur Ausübung des handwerksmässigen Gewerbes sich heute vorfinden, u. a. auch der Nachweis einer entsprechenden Befähigung, durch welchen auch die Lehrlingsfrage gelöst wird, mit den den Gartenbauverhältnissen entsprechenden Modificationen stipulirt und dann gesetzlich verordnet werden. Es ginge uns auf diese Weise der nothwendige Contact mit der verwandten Landwirthschaft nicht verloren und wir ständen auch ferner unter dem bewährten Schutze des hohen k. k. Ackerbauministeriums.

Nach Herrn Tollmann's Auseinandersetzungen kann gewiss Nichts sehnlicher gewünscht werden, als dass auf der soeben angebotenen Basis in ruhiger und sachlicher Auseinandersetzung eine Einigung unter den Gärtnern erzielt werde. Wäre beim Gärtnertage ein so praktischer Vorschlag geboten worden, so wäre eine Verständigung gewiss auch in dieser Angelegenheit erfolgt. Wenn das Comité heute die vermittelnde Hand des Gartendirectors Lauche ergreifen und unter Wahrung aller anderen Beschlüsse des Gärtnertages die zum Schutze der Interessen der Gärtner als nothwendig erkannten Massnahmen auf anderem Wege, in anderer Form, unter anderem Titel erreichen könne oder doch anzustreben versuche, dann vergebe es sich gar nichts, umsomehr als demselben durch die hocherfreuliche Vermittelung des Gartendirectors Lauche das Mittel an die Hand gegeben ist, die im Interesse unseres Standes dringend erforderliche Einigkeit zu erzielen.

Dücke erklärt sich im Principe mit dem Vorschlage des Gartendirectors einverstanden. Letzterer hätte auch Aussicht auf Realisirung, da ja ein Gesetz zur Gründung landwirthschaftlicher Genossenschaften in Vorbereitung sei. Doch mahne er andererseits an die Pflicht, die der Beschluss des Gärtnertages dem Comité auferlegt habe.

Gartendirector Lauche betont, dass beim Gärtnertage die Tragweite des Befähigungsnachweises wohl nicht ganz ermessen wurde, und dass sich erst wegen der damit verbundenen Einreihung in die handwerksmässigen Gewerbe eine Opposition herauskrystallisirt habe. Im Interesse der Sache, welche jetzt durch persönliche, recht widerwärtige Auseinandersetzungen gefährdet erscheint, nur aus eigener Initiative und mit Zustimmung des Hofgartendirectors Umlauft und

seiner Mandatare trete er mit dem Vermittelungsvorschlage heran, für welchen das Entgegenkommen des Comités sehr erwünscht wäre. Auch gebe es im Handwerk kein einziges Gewerbe, welches eine höhere Schule aufweise, und da eine solche Schule für den Gartenbau in Aussicht stehe, wäre es sehr zu bedauern, wenn alle damit verbundenen Vortheile verloren gehen würden.

Herr Tollmann weist darauf hin, dass ein Beschluss des Gärtnertages vorliegt, ein aus gleicher Anzahl Privat- und Handelsgärtner bestehendes Comité für die Berathung und Abfassung der Petition, betreffend die Anstrebung des Befähigungsnachweises und der damit verbundenen Consequenzen einzusetzen. Dies sei bisher noch nicht geschehen, und da nun der nicht freudig genug zu begrüssende Vermittelungsantrag des Gartendirectors Lauche vorliege, welcher eine sehr grosse Opposition zum Anschlusse bewegen kann, so sei es im Interesse der Sache gewissermassen unsere Pflicht, denselben sofort in Erwägung zu ziehen. Es könnte die Entscheidung freilich auch dem Verbande der österreichischen Gärtner überlassen werden. Da aber, wie Herr Gartendirector Lauche einschaltet, schon durch die Annahme seines Vermittelungsantrages im Comité eine Gegenagitation seiner sehr zahlreichen Anhänger eingeleitet werden könnte, die zu einem höchst erspriesslichen Anschlusse derselben an den Verband führen dürfte, so wäre es besonders wichtig, wenn schon heute ein zustimmender Beschluss gefasst werden würde.

Dr. v. Beck unterstützt diesen Antrag auf das wärmste. Unter Hinweis auf die Verbandsgründung könnte das Executivcomité gewiss nichts besseres thun, als dem Antrage Lauche's vollkommen und mit dankbarer Freude zuzustimmen, denn er lasse sich ja mit den Beschlüssen des Gärtnertages ganz gut in Einklang bringen. Wenn dieser Antrag beim Gärtnertage gestellt worden wäre, wäre dessen einstimmige Annahme wohl sicher gewesen. Man zog damals, wie Herr Dücke erwähnte, nur die bestehenden Gesetze in Betracht und musste demnach mit dem Befähigungsnachweise auch die Einreihung in die handwerksmässigen Gewerbe beschliessen. Nun aber sei eine andere, neue Basis der Vereinigung geschaffen. Würden sich Zweifel über die Berechtigung des Comités zu einer derartigen Zustimmung ergeben, die jedoch nicht bestehen, dann könnten ja eventuell auch die Theilnehmer des Gärtnertages gefragt werden.

Nachdem die Herren Thiel (Baden), Drbohlaw (Mödling) und Dücke (Leopoldau) namens der durch sie vertretenen Corporationen die mit Freude begrüsste Erklärung abgegeben hatten, dass sie, nachdem der vom Gärtnertag in erster Linie geforderte Befähigungsnachweis in dem Vermittelungsantrage aufrecht erhalten bleibe, auch namens ihrer Vereinsmitglieder einer Zustimmung gewiss seien, wiederholt der Vorsitzende Hofkunstgärtner Rosenthal nochmals die eminente Bedeutung eines Beschlusses, welcher den Vermittelungsantrag des Herrn Gartendirectors Lauche billige, und der dem Antrag-

steller ebenso wie dem Comité gewiss nur den grössten Dank der Gärtnerschaft eintragen werde. Man möge das an das Wörtchen „handwerksmässig" gebundene Hinderniss beseitigen und Herrn Lauche bereitwilligst und einstimmig das Mandat ertheilen, seinen Anhängern mitzutheilen, dass das Comité mit Freude den leider erst jetzt bekannt gewordenen Antrag acceptire und zum Wohle der österreichischen Gärtnerschaft gern vertrete.

Sonach formulirt Dr. v. Beck folgenden Antrag, welcher einstimmig zum Beschlusse erhoben wird:

„Das Comité für die Durchführung der Beschlüsse des ersten allgemeinen österreichischen Gärtnertages beschliesst einstimmig und mit grosser Freude, den nur auf Einigung der Gärtner und die Hebung des österreichischen Gartenbaues abzielenden Antrag der Herren Gartendirectoren Lauche und Umlauft, dass die Einreihung der Gärtner als „landwirthschaftliches Gewerbe" angestrebt werden soll, anzunehmen, verpflichtet sich, diesen Antrag zu vertreten, und ermächtigt unter Einem den Herrn Gartendirector Lauche, seinen Mandataren zum Zwecke der Einigung aller Gärtner Oesterreichs im Verbande hiervon Kenntniss zu geben."

Die Behandlung der mit Früchten überladenen Obstbäume.

In Bezug auf die Pflege und Behandlung der Obstbäume wird ungeachtet der besten Rathschläge in den meisten Fällen noch so schwer gesündigt, dass wir mit Vergnügen uns im Interesse unserer Obstcultur einen Artikel veröffentlichen, den uns ein bekannter renommirter französischer Pomologe, Herr Charles Baltet in Troyes, freundlichst zur Verfügung stellte. Wir wollen nur wünschen, dass dessen Rathschläge auch eine Beherzigung finden.

Herr Baltet schreibt:

„Wenn man die gute Gewohnheit hat, seine Obstbäume alljährlich zu schneiden, so kann es doch vorkommen, wie beispielsweise im letzten Jahre, dass die Bäume der Obstgärten oder Obstanpflanzungen je nach ihrer Stärke gestützt werden müssen, um nicht unter der Last ihrer Früchte zusammenzubrechen, welche des grossen Ueberflusses wegen weniger schön sind und auch hinsichtlich der Qualität weit hinter den alljährlich geernteten zurückstehen.

Solche Ueberproduction fühlen die Bäume auch später noch während langer Zeit und da die Gesundheit eines Baumes für dessen Ertrag massgebend ist, so ist es nothwendig, in solchen Fällen energisch und unverzüglich zu handeln.

Wir empfehlen hierzu eine combinirte Behandlung, nämlich den Schnitt, die Pflege und die Ernährung.

Schnitt. Im Monate September oder October, bevor das Laub voll-

ständig abfällt, nehme man an jenen Zweigen und an jenen Aesten, welche eine Menge anormaler Früchte getragen haben, einen strengen, aber gerechten Schnitt vor.

Ein zu kurzer Schnitt würde als Unannehmlichkeit die Verstümmelung der Krone des Baumes und des alten Holzes herbeiführen.

Ein zu langer Schnitt würde im Gegentheile ohne Erfolg bleiben.

Das genaue Mittel zwischen diesen Extremen ist je nach dem Alter und der Stärke des Baumes einzuhalten. Ein junger und kräftiger Baum wird zwar die radicalste Behandlung leicht ertragen, aber an diesen ist nur selten eine derartige, schwächende Ueberproduction wahrzunehmen.

Um die Krone des Baumes zu verjüngen oder zu erneuern, ist es vor allem angezeigt, den natürlichen Wuchs desselben und sein pyramidenförmiges oder kugeliges Ansehen zu erhalten.

Die Hauptäste werden mittelst der Säge eingekürzt, geputzt und an der Schnittfläche mit Wachs bestrichen. Für das Beschneiden der anderen Aeste und Zweige wird die Scheere genügen. Bei den einen wird man durch einige Schnitte die stark gedrängte Verzweigung lichten, andere bis auf ein frisches, lebendes Auge einkürzen. Man muss sich aber damit nicht allein begnügen, unnütze Aeste zu entfernen, sondern auch eine gewisse Vorsicht gebrauchen gegenüber den anderen, man darf nur die längsten Zweige schneiden und die kurzen, welche zuerst in Vegetation treten, ganz lassen.

Der Aprikosenbaum, der Pflaumen- und Birnbaum sind diejenigen Obstarten, welche die Beispiele ausserordentlicher Production liefern. Der Kirschbaum gehört schon nicht mehr in diese Kategorie, da seine Fruchtbarkeit ihn nicht tödten wird. Zwei bis drei Sommermonate genügen ihm zu seiner Erholung vor dem Winter.

Der Aprikosenbaum bringt leicht junge Triebe aus dem alten Holze, aber deswegen ist es noch nicht von Vortheil, die starken Aeste zu entfernen, weil die jungen Triebe ganz unregelmässig erscheinen und schon in der ersten Zeit in Folge des Harzflusses absterben. Das Beschneiden dieser Hauptorgane eines Baumes soll mit einer gewissen Rücksicht auf das Fruchtholz, auf den Umriss der Krone erfolgen, wobei die kleinen Zweige bis auf das lebende Auge eingekürzt werden. In dem Gebiete von Frankreich schadet es nicht viel, wenn freistehende Aprikosen, Mandel- oder Pfirsichbäume energischer behandelt werden, als an anderen Orten.

Der Pflaumenbaum wird stets die grösste Zahl seiner Fruchttriebe beibehalten, da man nur die langen Zweige zu verkürzen braucht, weil bei dieser Art Obstbäume die Wasserschosse nur seltener vorkommen. Gegenüber den Birnbäumen und den Apfelbäumen bieten die Pflaumen den Vortheil, dass man sie leicht in den starken Aesten veredeln kann, wobei man auch Gelegenheit hat, eine bessere, verkäuflichere Sorte zu erhalten. In diesem Falle wird die Veredelung im Herbst in den Spalt anempfohlen, bevor der Saft vollkommen zurücktritt. Ist jedoch die Veredelung misslungen, so kann sie im Frühjahr erneuert werden. Das Beschneiden der Hauptäste wird dann vorgenommen, bis die

Saftcirculation beginnt und darf nur theilweise je nach der Entwickelung des Propfreises erfolgen.

Die Kernobstsorten, die Birnen und Aepfel, können schon strenger beschnitten werden, und zwar ist es empfehlenswerth, dies immer im Herbste vorzunehmen. Bei dieser Gelegenheit kann man dort, wo sich eine geringere Fruchtknospenbildung zeigt, ein Fruchtauge oculiren. Die durch zu reichlichen Ertrag geschwächten Zweige und Aeste werden durch Vornahme eines Längsschnittes in das Holz zu reger Lebensthätigkeit angeregt.

Pflege und Behandlung. Die Toilette, wie sich Herr Baltet ausdrückt, besteht in dem Reinigen, Bürsten der der Atmosphäre ausgesetzten Partien. Ausgerüstet mit einer groben Bürste oder Baumschaber werden von der Rinde alle Moose und Flechten, sowie auch die alte Rinde entfernt, in deren Risse die Schlupfwinkel der verschiedenen schädlichen Insecten zu suchen sind. Man reinige auch sorgfältig alle Vertiefungen und Wunden. Der Stamm und die Aeste sollen aber nach dieser Manipulation eine hygienische Behandlung erfahren, indem sie mit Kalkmilch bestrichen werden, der noch Eisenvitriol und eine geringe Menge Oker beigegeben wird.

Ernährung: In gleicher Weise aber wie die Reinigung der Obstbäume für ihr Gedeihen von Vortheil ist, ebenso nothwendig ist auch für die Ernährung der entkräfteten Bäume zu sorgen. Dies erfolgt am zweckmässigsten, wenn man von dem Wurzelhalse des Baumes eine Schichte Erde von 1 bis 2 Meter Durchmesser bis auf die Wurzeln abhebt, ohne diese zu verletzen oder zu beschneiden. Diese abgehobene Erde wird durch einen guten Compost ersetzt, der aus allen möglichen vegetabilischen, animalischen Abfällen, mit Sand und Erde gemengt, bereitet wurde. Ausserdem sollen alle jene Stoffe beigemengt werden, welche dem natürlichen Boden fehlen.

Diese drei genannten Operationen werden von einem bedeutenden Erfolge begleitet sein, wenn sie zu gleicher Zeit vor dem Ende des Winters ausgeführt worden sind.

Sobald von Neuem die Saftcirculation beginnt, wird es nicht unnöthig sein, den Boden wieder umzuarbeiten, um diesen den zersetzenden Einwirkungen der Atmosphäre preiszugeben. Kleine Versäumnisse im Schnitte lassen sich dann auch noch verbessern.

Miscellen.

Cattleya labiata. Bei Gelegenheit der im Herbste abgehaltenen allgemeinen Chrysanthemum-Ausstellung hatten wir die Gelegenheit, in der aus dem fürstl. Liechtenstein'schen Garten in Eisgrub durch Herrn Gartendirector Lauche ausgestellten Gruppe blühender Pflanzen, eine Anzahl von *Cattleya labiata vera* zu bewundern, welche durch ihren Blüthenreichthum Aufsehen erregten. Dieser schönen Orchidee gebührt unstreitig vor allen übrigen herbstblühenden Arten gewiss der Vorrang, denn sie übertrifft sie beinahe alle in der Grösse und in der Färbung ihrer Blumen. Sie verdient daher nicht nur die allseitige

Bewunderung, sondern gewiss auch die sorgsamste Pflege.

C. labiata ist der Collectivname einer ganzen Gruppe prächtiger Arten, welchen allen die ausserordentliche Schönheit ihrer Blumen eigen ist. Unter diesem Namen werden eine Menge auffallender, unterscheidbarer Formen, wie *C. Dowiana*, *C. Mossiae*, *C. Triannae*, *C. Warneri* u. s. w. zusammengefasst, welche seitens der Botaniker als Arten beschrieben wurden, ihren vegetativen Organen aber zufolge, nach vorgenommenen genauen Vergleichen, eine vollständige Gleichförmigkeit aufweisen.

Während die ganze Gruppe der *C. labiata* eine sehr bedeutende geographische Verbreitung auf der westlichen Hemisphäre besitzt, und zwar vom 5 Grad südl. bis 10 Grad nördl. Br. und vom 55 Grad bis 80 Grad westl. L. von Greenwich, so beschränkt sich das Vorkommen der reinen typischen Art, der *C. labiata vera* auf das Orgelgebirge in der Nähe von Rio de Janeiro in Brasilien. Dort wurde sie zuerst von dem englischen Reisenden William Swainson im Jahre 1818 aufgefunden, ging aber leider wieder verloren. Dr. Gardner entdeckte sie in Sapucaya an dem Flusse Parahybo, welcher die Grenzen zwischen den Provinzen Minas Geraes und Rio de Janeiro bildet, und nahezu gleichzeitig auch von William Lobb. Durch die unnatürliche Behandlung, welche damals den meisten importirten Pflanzen zutheil wurde, verschwand diese auffallende *Cattleya* wieder leider aus den Culturen, bis es endlich englischen und belgischen Importfirmen gelang, sie neuerlich in den Handel zu bringen.

Dank dieser Importationen und dank einer sorgfältigen, naturgemässen Behandlung beginnt die *C. labiata* als Culturpflanze eine wichtige Rolle zu spielen, und zwar nicht allein in dem engen Rahmen der Culturräume unserer hohen Gartenfreunde, sondern auch in den Blumenläden der Residenzstadt. Zu dem letzterwähnten Zwecke werden heute ihre natürlichen Standorte im wahren Sinne des Wortes geplündert und manches bescheidene Pflanzenleben gestört.

Heute trachtet man die begangenen Fehler von Einst zu vermeiden und den Pflanzen alle jene Lebensbedürfnisse zu bieten, welche ihr kräftiges Gedeihen sichern. Diese bestehen aber nicht allein in der naturgemässen Pflege, sondern auch in einer entsprechenden Ernährung.

Die naturgemässe Behandlung ist durch den Standort bedingt, an dem eine Pflanze wächst. In diesem Falle, wo uns speciell die *C. labiata* interessirt, finden wir, nach verschiedenen Berichten, dass sie nur in einem Gebiete vorkommt, wo eine fast gleichmässige Wärme und reichliche Menge von Feuchtigkeit ihr Wachsthum begünstigt.

In diesem Gebiete Brasiliens sind die klimatischen Verhältnisse sehr günstige und ziemlich gleichmässig, weil hier die beiden Jahreszeiten der Tropen keine sehr auffallenden Unterschiede von einander zeigen. In dieser Gegend wachsen die *C. labiata* auf den Bäumen hoch oben in den Kronen oder auf den unteren Aesten derselben, manchmal bei einem Bache, der vollen Sonnenhitze ausgesetzt, nicht selten in den Rissen und Spalten der Felsen, obwohl sie echte Epiphyten sind, die mit ihren kräftigen Wurzeln ganze glattberindete Aeste umklammern oder sich in der tiefgefurchten Rinde gewisser tropischer Bäume festhalten.

Diese Angaben werden jedem Orchideen-Cultivateur genügen, um dieser in Rede stehenden Pflanze jenen Standort anzuweisen, der ihr entspricht.

Was aber die Ernährung anbelangt, so erscheint es schon bedeutend schwieriger, bestimmte Angaben zu machen, da wir zu diesem Behufe jene Stoffe kennen müssen, welche diese Pflanze speciell zu ihrem Aufbau und Entwickelung erfordert. Diese Kenntniss erhalten wir nur durch genaue chemische Analysen der Pflanze selbst.

Bezüglich der *C. labiata* wurden bereits solche Untersuchungen ange-

stellt, welche sehr interessante Resultate lieferten und im „Journal des Orchidees" veröffentlicht wurden.

Nach diesen Analysen enthalten:

	alte Pseudob.:	junge Pseudob.:
Trockene Faser	91·21‰	80·710‰
Stickstoff	12·08‰	11·400‰
Mineralstoffe	4·10‰	6·295‰
„ pro 100 d. trockenen Faser	45·50‰	78·000‰
Kieselerde	30·00‰	104·600‰
Eisen	2·00‰	2·000‰
Potasche	250·03‰	251·400‰
Kalk	330·00‰	305·200‰
Magnesia	70·40‰	80·500‰
Phosphorsäure	19·10‰	58·200‰

Diese Analyse ergiebt, dass die *Cattleyen* eine grosse Quantität Wasser aufnehmen, dessen Menge von dem Alter der Vegetationsorgane abhängt. Den Stickstoff, welcher von den Pflanzen nicht direct absorbirt wird, erhält sie in ihrer Heimat durch die atmosphärische Luft. Mineralische Stoffe enthält sie nur wenige, dagegen ist die Kieselerde in grösserer Menge vorhanden, und zwar erhöht sich deren Gehalt gleichzeitig nebst dem Kalkgehalte mit dem Alter der Organe. Diese wichtigen Bestandtheile werden dieser Pflanze durch die Niederschläge zugeführt, welche den Pflanzen die assimilirbaren Stoffe in gelöstem Zustande zur Aufnahme bieten.

Die chemische Analyse der Asche einer zweijährigen Pseudobulbe der *C. labiata vera* sammt Blatt ergab folgendes Resultat:

Gewicht derselben	32·800	Gramm
Trockene Stoffe	3 596	„
Wasser	29 204	„

Die Rückstände enthielten:

Kieselerde	0·00485
Eisen	0·00032
Potasche	0·04045
Phosphorsäure	0·00310
Kalk	0·06149
Magnesia	0·01132

Aus diesen Ergebnissen leitet Herr Georges Truffaut den Schluss ab, dass in allen jenen Fällen, wo das Regenwasser zum Begiessen und Bespritzen der *Cattleyen* benützt wird, eine künstliche Düngung der Pflanzen überflüssig erscheint. Wo dies aber nicht möglich erscheinen sollte, dort wird gewiss die Anwendung von gelösten Nährsalzen sicher von besonderer und guter Wirkung sein.

Als ein vorzüglich verwendbares und wirksames Nährsalz ist nach den vorgenommenen Versuchen jenes zu empfehlen, welches Herr C. E. Haupt in Brieg seinerzeit in der „Möller'schen Gartenzeitung" bekannt gab. Nach dessen Recept werden in 2 Liter heissem Wasser:

400	Gramm	salpetersaures Kali
80	„	„ Ammoniak
10	„	„ Kalk
400	„	phosphorsaures Ammoniak

gelöst und je 100 Gramm davon in 1 Hektoliter Wasser gegeben. Dadurch erhält man eine fünftausendfache Verdünnung, welche den Pflanzen keinen Schaden verursacht.

Vanda Kimballiana. Es ist genügend bekannt, dass die Familie der *Orchideen* eine staunenswerthe Abwechslung an Formen bietet und eine Menge von Pflanzen umfasst, die durch die eigenthümliche Gestalt ihrer Blüthe und deren Färbung die Bewunderung aller Blumenfreunde herausfordern. Von allen diesen Gattungen und Arten erfreut sich aber, nebst vielen anderen, auch die Gattung *Vanda* besonderer Zuneigung, die ihr umsomehr gebührt, als sie durch ihren Wuchs schon auffällt, bei einer aufmerksamen Behandlung willig blüht und deren hübsche Blume in gleicher Schönheit lange andauert.

Dr. Robert Brown begründete diese Gattung im Jahre 1820 und benannte sie dem ausgezeichneten Sprachforscher Sir William Jones zu Liebe *Vanda*, welcher Name, dem Sanskrit entnommen, für die gewöhnliche bengalische Art *(Vanda Roxburghii)* gebräuchlich ist. Diese Pflanzengattung hat dieselbe geographische Verbreitung, wie die zur selben Gruppe gehörenden *Phalaenopsis*

und *Aerides*, nämlich das östliche Indien mit seinen zahlreichen Inseln.

Ihre Cultur ist aus diesem Grunde beinahe analog mit jener der *Aerides*, nämlich eine höhere Temperatur während ihrer Vegetationsperiode, eine der äusseren Atmosphäre entsprechende Ventilation und eine geringe Beschattung. Es sind ungefähr 20 verschiedene Arten davon beschrieben.

Eine von allen diesen Sorten verdient aber unsere Aufmerksamkeit deshalb, weil sie im Gegensatze zu den übrigen im kalten Hause cultivirt werden sollte. Es ist dies die vor wenigen Jahren durch die Firma Hugh Low & Co. in Clapton eingeführte *Vanda Kimballiana*, welche nach den Mittheilungen des Herrn Boxall nur im nordöstlichen Burmah in einer Seehöhe von 1300 bis 1700 Meter wächst, wo der Boden häufig des Morgens mit Reif bedeckt ist. Aus diesen Angaben resultirt die Nothwendigkeit, diese schöne Pflanze im Odontoglossum-Hause zu cultiviren, und während des Sommers für Wasser reichlich zu sorgen.

Abgesehen von dieser ganz interessanten Eigenschaft zeigt sich in dem Low'schen Etablissement immer mehr und mehr auch der hohe blumistische Werth dieser hübschen Pflanze, welche fast beständig in Blüthe ist. Deren achselständige Blumenschäfte bringen sechs bis zwölf Blumen, ihre Sepalen und Petalen sind reinweiss, die seitlichen Sepalen sind um einen guten Theil grösser und sichelförmig, die Lippe ist gross, die kleinen Seitenlappen sind gelb, röthlich-braun gefleckt, der Mittellappen ist flach und gross, lebhaft purpur Amethyst mit einem langen, eingebogenen purpurrothen Sporn.

Dieser wahrhaft prächtigen *Vanda* müssen wir aber auch noch eine andere anreihen, welche schon zwei Jahre früher aus den südlichen Shan-Staaten durch die Herren Low eingeführt, und einem ausserordentlichen Orchideenfreunde Amerikas zu Ehren *V. Amesiana* benannt wurde. Auch diese wächst in der selben Seehöhe, und zwar auf Felsen, die der vollen Sonne ausgesetzt sind, oder auf Bäumen, die sie theilweise beschatten. Diese Art ist interessant wegen der ungewöhnlichen Stärke und Zahl ihrer Luftwurzeln, die sich von der Basis und dem unteren Theile des Stammes entwickeln, sowie auch wegen der hübschen purpurrosafarbenen Blumen, die aber bei den einzelnen Exemplaren so veränderlich sind, dass nicht zwei Pflanzen die gleiche Farbe zeigen.

Stanhopea Lowii. Im Jahre 1829 blühte im Monat October in dem königl. Garten zu Kew zum ersten Male eine epiphyte Orchidee, welche damals wegen der eigenthümlichen Gestalt und Färbung ihrer Blumen ein unendliches Aufsehen erregte. Es war dies die von Lindley dem Präsidenten der Medicinisch-bot. Gesellschaft in London zu Ehren benannte Gattung *Stanhopea*, und zwar die im „Bot. Mag." Tafel 2948—49 abgebildete *St. insignis*. Seit dieser Zeit bis heute wurden ungefähr 20 verschiedene Arten dieser reich- und schönblühenden Orchidee eingeführt, von denen einige sogar wegen ihrer Schönheit, wegen ihres dankbaren Blühens eine ganz allgemeine Verbreitung gefunden haben. Die Heimat dieser Pflanzen beschränkt sich auf Süd- und Central-Amerika, obwohl auch im nördlichen Peru und Brasilien hie und da noch welche zu finden sind.

Die *Stanhopea* erfreuen sich, wie erwähnt, einer ausgedehnten Cultur, die gar keine Schwierigkeiten bietet. Ihre eigenthümliche Form der Blüthen, welche einen betäubenden Wohlgeruch aushauchen, ist bekannt, ebenso auch, dass die Grundfarbe der verhältnissmässig grossen Blumen bei den meisten Arten verschiedene Nuancen von Gelb zeigen. Weniger bekannt sind aber jene Arten dieser Gattung mit weissen Blumen, von denen eine kürzlich durch die Herren Hugh Low & Co. in Clapton aus Neu-Granada eingeführt und als eine Neuheit erkannt wurde. Es ist dies die *St. Lowii*, deren Sepalen und Petalen eine weissliche Farbe besitzen und nur

mit kleinen röthlichen Punkten leicht bestreut sind. Das Labellum hingegen ist elfenbeinweiss mit wenigen purpurrothen Punkten oder Linien im Inneren der Hypochile.

Dieser prächtigen Art, die in der letzten Nummer des „Gard. Chron." Fig. 107 abgebildet wurde, stehen zwei andere Arten nahe, nämlich die *St. eburnea* und *St. cornuta*. Auch diese haben weisse Blumen, werden aber in den hiesigen Gärten leider nur selten cultivirt. Die erstere, aus Venezuela stammend, blühte im Jahre 1832 zum ersten Male in der Batemann'schen Collection in Knypersley. Die letztere wurde von Warscewisz im Jahre 1845 in Guatemala entdeckt.

Phoenix-Arten. Nachdem die Palmengattung „*Phoenix*" oder *Dattelpalmen* wegen ihres decorativen Werthes für den Gärtner eine besondere Wichtigkeit erlangt hat, aber auch in volkswirthschaftlicher Beziehung von einer ausserordentlichen Bedeutung ist, so wollen wir unsere geehrten Leser auf einige Mittheilungen aufmerksam machen, die wir kürzlich in „Gard. Chron." gelesen haben.

Für den Bewohner der Tropengegenden Afrikas hat der uns allgemein bekannte *Phoenix dactylifera* als Culturbaum eine ganz eminente Wichtigkeit, da von dem Fruchtertrage seiner Bäume häufig das Wohl und Wehe seiner Existenz und das seiner Familie abhängt. Ausserdem liefern die Gipfelknospen den Palmenkohl, der Saft den Palmwein, die Fasern der Blätter und Stiele das nöthige Material zu allerlei Flechtwerk. Von dieser Pflanze sind viele Varietäten bekannt, deren Verschiedenheit bei der Cultur im Gewächshause nicht zum Ausdrucke gelangt, sie müssen im Freien cultivirt werden, wo sich die Formen unbeeinflusst entwickeln können. Es giebt aber auch eine nicht geringe Zahl von Hybriden, deren Abstammung nur schwer richtig gestellt werden kann, wie dies beispielsweise bei dem neuen *Phoenix melanocarpa*, Naudin, erfolgte, der seine schwarzen Datteln an der Riviera zur Reife brachte.

Aber ebenso, wie wir bei *Ph. dactylifera* eine grosse Neigung zur Variation constatiren können, ebenso veränderlich zeigt sich *Ph. reclinata*, welcher nach den gemachten Beobachtungen nur eine Form der *Ph. spinosa* sein dürfte. Wenigstens lassen die in den Gärten der Riviera stehenden und cultivirten Pflanzen eine nahe Verwandtschaft nachweisen. Lassen wir diese gelten, dann würde *Ph. spinosa Thonn. syn. Fulchironia senegalensis Lesch., Ph. senegalensis Van Houtte, Ph. leonensis Lodd.* als die typische Form einer Menge anderer Varietäten bezeichnet werden müssen, die sich durch die ausgedehnte geographische Verbreitung leicht erklären lassen würden.

In seinen Schriften über das östliche tropische Afrika berichtet Sir John Kirk, dass *Ph. spinosa* über das ganze centrale Gebiet Afrikas und der Seeküste häufig vorkommt, und zwar zuweilen als ein Busch, aber auch als ein Baum, dessen Stamm eine Höhe von 20 Fuss erreicht, und dass die grünen Fruchtbüschel nur 12 Stunden ins Wasser versenkt zu werden brauchen, damit die Schale eine scharlachrothe Farbe und einen angenehmen Geschmack annehme.

Die in den Gärten als *Ph. canariensis* verbreitete Art, welche mit *Ph. Jubae* Webb. synonym ist, dürfte wahrscheinlich eine Hybride sein, deren Abstammung vollständig unbekannt ist. Wenigstens sollen die beiden prächtigen Exemplare in den Garten des Baron Vigier in Nizza darauf hinweisen und auch die grosse Verschiedenheit unter den jungen cultivirten Pflanzen leicht erklären.

Was den in Ostindien heimischen *Ph. sylvestris, Roxb.* anbelangt, dessen Früchte zur Gewinnung von Dattelzucker benützt wird, so gehört dieser zu der Gruppe der *Ph. dactylifera*, und es ist gar nicht unmöglich, dass diese Art die wilde oder Stammpflanze unserer heutigen cultivirten Dattelpalme repräsentirt.

Durch diese gewiss sehr interessanten, auf Grund aufmerksamer und ein-

gehender Beobachtungen gemachten Mittheilungen verringert sich die Zahl der Phoenix-Arten sehr bedeutend, während die Formenzahl sich wesentlich vermehrt.

Abutilon indicum L. Diese Pflanze, welche nach Verlauf von mehr als 150 Jahren neuerlich in unsere Gärten eingeführt wird, liefert uns deutlich den Beweis, dass auch manche längst vergessene Art als Neuheit begrüsst werden kann, die seinerzeit keine Beachtung fand, weil man ihren blumistischen Werth nicht zu würdigen verstand.

Fig. 4. Abutilon indicum.

Abutilon indica L. ist eine sehr dankbar blühende Topf- oder Freilandpflanze, die ebenso wie die übrigen zahlreich cultivirten Sorten dieser Gattung eine vortheilhafte Verwendung in unseren Ziergärten finden wird. Die grossen Blumen derselben sind weit geöffnet, dunkel goldgelb mit schwarzbraunem Centrum; sie erscheinen an den Zweigspitzen auch während des Winters, weshalb dessen Cultur für manchen Gärtner vielleicht von Vortheil sein könnte. Die Pflanzen haben einen gedrungenen Habitus, verzweigen sich frühzeitig und erfordern keine andere Pflege, als wie die beliebten Gartenvarietäten dieser schönen *Malvacee*.

Einfache Cactus-Dahlien. In der letzten Zeit haben sich die *Cactus-Dahlien*, von denen wir umstehend eine Abbildung, Fig. 5, liefern, zahlreiche Freunde erworben, wozu die prächtigen neuen Züchtungen nicht wenig beigetragen haben. Sie bieten dem Cultivateur nicht unwesentliche Vortheile durch ihre grössere Widerstandsfähigkeit gegen die ersten Herbstfröste und durch ihre interessant geformten Blumen, die nunmehr in allen möglichen Nuancirungen vorzügliches Materiale für die Binderei liefern.

Mit dem bisher erzielten Zuchterfolge waren aber die Herren Dobbie in Rothesay nicht zufrieden, sie wollten, um den Formenreichthum der Cactus-Dahlia zu vermehren, auch einfachblühende erziehen, was ihnen auch gelang. Die Zahl der einfachblühenden *Cactus-Dahlien* ist noch gering, wir sind aber überzeugt, dass sie sich mit der Zeit schon erhöhen wird, und zwar deshalb, weil diese neue Race sich durch einen wahrhaft zwergigen Wuchs auszeichnet.

Die bisher erzogenen Sorten sind:

Guy Mannering, milchweiss, sehr verwendbar zum Blumenschnitt und Gartendecoration.

Ivanhoe, roth, die Pflanze erreicht nur eine Höhe von 75 Centimeter. Die Strahlen sind schön eingebogen.

Meg Merrilies, eine prächtige, sehr anziehende Blume.

Weitere Vortheile sollen diese Sorten deshalb bieten, weil ihre Blumen, auf steifen Stielen stehend, über das Laub weit herausragen. Dadurch erhöht sich auch der Effect, den diese Pflanzen im Garten hervorrufen.

Fig. 5. Cactus Dahlia.

Physostegia virginiana alba. In den ersten Decennien unseres Jahrhunderts wurden in unseren Gärten aus Nord-Amerika mehrere Arten einer zur Familie der *Labiateen* gehörigen Pflanzengattung eingeführt, welche von Linné seinerzeit den Namen *Dracocephalum* erhielt, von Bentham aber *Physostegia* benannt wurde. Es sind dies sehr culturwürdige Perennen, die aber ungeachtet ihrer schätzenswerthen Eigenschaften nur selten angetroffen werden. Es wäre daher für manchen Cultivateur nicht ohne Interesse und Vortheil, die Cultur dieser Pflanzen aufzunehmen und diese mit Sorgfalt zu pflegen, da sie gewiss alle angewendete Mühe reichlich lohnen werden.

Von den bekannten Arten ist die *Phys. virginiana* die am weitest verbreitete, von ihr kennt man auch mehrere Varietäten, wie die *var. nana* oder *Dracocephalum Regelii Hort.*, die *var. speciosa* oder *Phys. speciosa* und die *var. alba*, von der wir nebenstehend in Fig. 6 ein Bild liefern.

Mit Ausnahme der zwergartigen lebhaft rosa blühenden Sorte treiben sie alle ungefähr 1 Meter hohe schlanke Stengel mit rosettenartig ausgebreiteten Wurzelblättern, die unten röthlich gefärbt, eirund lanzettlich, stark gezähnt sind. Die Stengelblätter hingegen sind gegenständig, ansitzend spitz-lanzettlich. Die Blumen sind in endständige, 20 bis 30 Centimeter lange Trauben angeordnet, die am Grunde oft verästet, eine sehr hübsche Rispe bilden. Die Blüthenfarbe des *Phys. virginiana* ist hell rosalila mit kleinen purpurrothen Flecken auf der Unterlippe des Mittel-

lappens, bei der nun in den Handel gebrachten Varietät schneeweiss. Die Pflanze ist ungemein reichblühend und besitzt eine lang andauernde Flor, die vom Mai bis August ununterbrochen währt.

Die Vermehrung dieser sehr empfehlenswerthen Stauden erfolgt ohne Schwierigkeit durch Samen, Theilung der Wurzelstöcke, oder durch Wurzeltriebe. Sie erlangen in einem leichten, kanntlich einen niedrig bleibenden, strauchartigen Wuchs und zeigen auch in der Farbe des Laubes und der Blume wesentliche Abweichungen. Die Zahl der streng charakterisirten Sorten ist nicht unbedeutend und erhöht sich nahezu alljährlich. So z. B. im vorigen Jahre durch die allgemein beliebte „*Goldelse*" und in diesem Jahre durch die obbenannte, von der Firma W. Bull

Fig. 6. Physostegia virginiana alba.

nahrhaften Boden immer einen hohen Grad von Ueppigkeit.

Lobelia Barnard's Perpetual. Die vom Cap der guten Hoffnung stammende *Lobelia erinus* hat ihren Habitus seit der Zeit ihrer etwa 100jährigen Cultur nahezu vollständig verändert. Die im „Bot. Mag." enthaltene Abbildung Tafel 901 zeigt uns die Stammpflanze mit ihren hübschen blauen Blumen als eine Pflanze mit auf der Erde aufliegenden Zweigen. Die heutigen Culturformen dieser hübschen Zierpflanze haben be- verbreitete Sorte, welche als die schönste aller bezeichnet wird. Die wesentlich grösseren Blumen haben eine prächtige dunkel-ultramarinblaue Farbe, deren untere zwei Petalen durch einen reinweissen Fleck markirt ist. Diese Sorte ist immerblühend und ausserordentlich effectvoll für die Teppichgärtnerei, wie auch sehr verwendbar zur Topfcultur.

Solanum mors elephantum. Umstehend liefern wir heute in Fig. 7 das Bild einer eigenthümlichen, von der Firma Dammann & Co. verbreiteten

Solanumart, welche von Dr. Stuhlmann in dem äquatoriellen Afrika aufgefunden und „Elephantentod" benannt wurde. Ob die in grosser Zahl erscheinenden, aufrechtstehenden, grossen, flachrunden, kanariengelben Früchte, wirklich den Elephanten so verderbenbringend werden können, wollen wir nicht näher erörtern, da wir nur die Pflanze als solche im Auge haben. Es ist dies eine sehr raschwüchsige Art, die in wenigen Monaten eine Höhe von circa 1 Meter erreicht und sich durch

Fig. 7. Solanum mors elephantum.

einen sehr robusten und gedrungenen Wuchs, sowie durch eine auffallende Belaubung auszeichnet. Diese letztere ist leierförmig oder tief gelappt, von dunkelgrüner Farbe und wird von violetten Stielen getragen. Aber auch durch ihren Blüthenreichthum soll diese Pflanze besonders auffallen, da sie mit ihren hübschen hellblauen Blumen den Strauch fast überdeckt und diesen ungemein malerisch und effectvoll gestaltet. Ihre Cultur ist sehr einfach, sie beansprucht einen recht sonnigen Standort und nahrhaften Boden, sowie reichliche Bewässerung während der Sommermonate.

Banksia Robur. Nachdem die Gattungen und Arten der neuholländischen Proteaceen in unseren Gärten immer seltener zu werden beginnen, so ist es sehr erfreulich, dass der k. k. Schönbrunner Hofgarten neuerlich eine wenig bekannte Art, nämlich *Banksia Robur Cavanilles*, durch freundliche Vermittelung des Herrn Dr. Ferdinand v. Mueller erhielt.

Banksia Robur Cav. wurde im Jahre 1800 in Neu-Süd-Wales entdeckt und erscheint in den „Anal. hist. nat. I." 226 beschrieben. Freiherr v. Mueller ergänzt diese Mittheilungen dahin, dass diese *Banksia* im Gegensatze zu allen anderen Arten nur in Sümpfen wächst und aus diesem Grunde wahrscheinlich in der Cultur immer wieder abstirbt. Die Samen dieses Baumes, welche in feuchter Erde keimen, sind nur mit Lebensgefahr zu erhalten, da dort, wo diese Pflanze wächst, zahlreiche giftige Schlan

gen das längere Verweilen in jeder Beziehung verleiden.

Eschscholtzia maritima Maltheserkreuz. Der Firma Dammann & Co. in San Giovanni a Teduccio ist es gelungen, eine herrliche Varietät der im letzten Hefte beschriebenen *E. maritima* zu fixiren, welche sich von ihrer Stammpflanze durch ihre Blüthe wesentlich unterscheidet. Die sehr grossen Blumen sind nämlich bei dieser hell canariengelb und ein jedes Blumenblatt ist durch einen breiten, lebhaft hervortretenden Mittelstreifen von dunkelorangegelber Farbe derart markirt, dass sie zusammen ein Maltheserkreuz bilden. Die Schönheit dieser Pflanze, deren Abbildung in Fig. 8 gegeben wird, soll eine so blendende sein, dass die glücklichen Züchter nur lebhaft bedauern, nicht jedem Blumenfreunde eine gut colorirte Abbildung senden zu können.

Fig. 8. Eschscholtzia maritima Matheserkreuz.

Gleich der Stammpflanze blüht ihre Spielart schon im zweiten Monate nach der erfolgten Aussaat, liefert aber erst im zweiten Jahre ihre vollkommen ausgebildeten, schön gefärbten Blumen.

Nicotiana colossea. Wie uns Herr Commercialrath H. Koehler aus Arco freundlichst berichtet, hat derselbe mit dieser Pflanze ganz kolossale Culturerfolge gehabt, indem dort bis $3\frac{1}{2}$ Meter hohe Exemplare mit meterlangen Blättern gezüchtet wurden.

Hierbei wurde in folgender Weise verfahren: Ein erst im Juli gesäetes oder künstlich zurückgehaltenes Exemplar, welches im Herbst etwa die Höhe von 30 bis 40 Centimeter erreicht, wird in einem möglichst kalten Hause (ohne dass natürlich Frost eintritt) an einem sehr hellen Platz überwintert. Mitte, spätestens Ende April wird dasselbe auf verrotteten Pferdedünger gepflanzt und ist im Falle eintretenden Frostes am besten durch einen umgestülpten Holzcylinder oder eine alte Kiste zu schützen. Die Entwickelung beginnt bereits im Mai und ist eine so rapide, dass man schon im Juni oder Juli eine wunderbar entwickelte Pflanze findet; sie ist mit jenen der auf warmem Pferdedünger gezogenen und im Februar ausgesäeten Pflanzen nicht zu vergleichen, indem letztere erst um diese Zeit anfangen, in ein schnelleres Wachsthum zu treten.

Die auf diese Weise gezogenen Pflanzen sind am besten zwischen sehr geschützten Pflanzengruppen anzubringen, indem dieselben bei der enormen Grösse der Blätter durch etwa eintretende Stürme leiden würden.

Ende August waren die zu diesem Zweck gezogenen Pflanzen von *Nicotiana colossea* durchschnittlich 3 Meter hoch. Die Blätter erreichten bei jenen Pflanzen die grössten Dimensionen, wo alle Seitentriebe entfernt wurden.

—b—

Sida rhombifolia. Von der sehr artenreichen Pflanzengattung *Sida*, deren

Name Linné dem griechischen Philosophen Theophrastus entlehnt, verdient die im Jahre 1732 aus Indien eingeführte *S. rhombifolia* eine bessere Verwendung, als sie es bisher gefunden hat. Die obenstehende Abbildung, Fig. 9, zeigt uns diese Pflanze als einen niedrig bleibenden Strauch, der schon im ersten Sommer seine grossen, flachen, hellgelben Blumen in ansehnlicher Menge an den Spitzen der Triebe entwickelt. Aus diesem Grunde könnte diese hübsche

Fig. 9. Sida rhombifolia.

Figl. 0. Eryngium serra.

Malvaceae sehr vortheilhaft zur Topf-, wie auch zur Freilandcultur verwendet werden.

Diese Pflanze hat viele Aehnlichkeit mit einem zwergartigen *Abutilon*, dem sie in vieler Beziehung nahe steht.

Eryngium serra. Im vorletzten Hefte des vorjährigen Bandes unserer Zeitschrift haben wir einige sehr decorative Eryngiumarten erwähnt, deren Anpflanzung in den Gärten als effectvoll bezeichnet werden muss. Eine dieser bezeichneten Arten ist das hier abgebildete *Eryngium serra*, welches aus Süd-Amerika stammt. Die langen, breiten, tief gesägten Blätter bilden eine schöne, dichte, grün glitzernde Rosette, aus deren Mitte sich im zweiten Jahre nach der Aussaat die Blüthenschäfte erheben, die eine Höhe von 2 bis 3 Meter erreichen. In diesem Stadium der Entwickelung sind die Pflanzen sehr effectvoll, denn Hunderte von Blumenköpfe stehen auf dem verzweigten Schafte.

—e —

Verbesina alata. Obwohl diese Pflanze schon nahezu 200 Jahre in Europa bekannt ist, so wird sie doch nur verhältnissmässig wenig cultivirt. Daran aber ist nicht etwa die Pflanze schuld, welche genug schätzenswerthe Eigenschaften besitzt, sondern die veränderliche Geschmacksrichtung, die sich bald der einen, bald der anderen Pflanzengattung oder Familie zuwendet. Heute werden die *Compositeen* vor vielen anderen begünstigt, und aus diesem Grunde dürfte auch die *Verbesina alata* wieder aus der Vergessenheit hervorgezogen werden.

Fig. 11. Verbesina alata.

Verbesina alata L., deren Bild wir dem freundlichen Entgegenkommen der Firma Dammann & Co. verdanken, ist syn. mit *Hamulium alatum Cassin* und

erscheint im „Bot. Mag." auf Taf. 1716 abgebildet, ausserdem erscheint sie in älteren Schriften unter ganz verschiedenen Bezeichnungen, wie: *Cannabis indica, fol. integris, alato caule, Chrysanthemum cannabinum americanum, Chrys. curassavicum, Chrys. americanum bidens alatum* und *Chrys. conyzoide curassavicum.* Diese Pflanze, welche in Süd-Amerika und West-Indien heimisch ist, wurde durch Morisson im Jahre 1699 in den botanischen Garten von Oxford eingeführt; sie unterscheidet sich von den übrigen Arten ihrer Gattung durch ihren Habitus, durch ihre Blüthe und ihren Samen, dessen Ränder mit weissen Membranen versehen sind. Im jungen Zustande sind die Pflanzen weichhaarig, verlieren aber im zweiten Jahre diese Eigenschaft. Besonders die Blätter erhalten dann eine schöne dunkelgrüne Farbe, mit der die brillant orange gefärbten Blumen lebhaft contrastiren und einen angenehmen Eindruck hervorrufen. Die Cultur dieser Pflanze ist sehr einfach, da sie leicht aus Samen, wie auch durch Stecklinge im Frühjahre herangezogen werden kann. Sie gedeiht im freien Lande während des Sommers vorzüglich, wenn man sie in nahrhaftem Boden pflanzt und reichlich bewässert.

—e—

Gladiolus Massiliensis. Die erfolgreiche Thätigkeit der Herren Lemoine im Hybridisiren der Gladiolus hat einige Nachahmer gefunden, zu denen nunmehr auch der bekannte Gärtner Deleuil in Marseille gehört.

Herrn Deleuil ist es nämlich durch eine vorgenommene Kreuzung gelungen, eine neue Race zu erziehen, welche von ihm *Gl. Massiliensis* genannt wird und von *Gl. psittacinus* stammt, der mit den Pollen von schönen *Gl. Gandavensis-Hybriden* befruchtet wurde. In kurzer Zeit werden die ersten Knollen dieser Neuheit abgegeben werden, welche, nach dem Züchter, folgende charakteristische Eigenschaften besitzt. Die Pflanze hat einen sehr kräftigen Wuchs; die starken Blumenschäfte erreichen eine Höhe bis $1^1/_2$ Meter, der sich aus der weinrothen 7 bis 9 Centimeter grossen Knolle entwickelt. Die Blüthenähre ist 40 bis 50 Centimeter lang und wird von schöngeformten, grossen Blumen gebildet, welche auf dem ersten Anblicke zweireihig gestellt erscheinen.

Die Grundfarbe der Blume ist eine hübsche, dunkel chromgelb, auf dem zahlreiche feine Punkte und Striche von blutrother Farbe ausgestreut sind. Der Schlund und die inneren Theile werden durch eine weniger grosse Anzahl rother Punkte erhellt. Wegen der Färbung und der auffallenden Erscheinung sehr empfehlenswerth.

Fig. 12. Commelina bengalensis.

Commelina bengalensis cyanea. Die Stammpflanze dieser neuen Einführung, welche schon seit dem Jahre 1794 in Europa bekannt ist, fand wahrscheinlich keine ihrem Wuchse und

Ansprüchen entsprechende Verwendung, weshalb sie wieder aus unseren Gärten verschwand. Durch ihre blaublühende Form werden wir wieder an diese Pflanze erinnert, welche berufen erscheint, unserer allgemein bekannten und beliebten Ampelpflanze, der *Trandescantia*, betrübende Concurrenz zu machen, was um so leichter möglich ist, als diese Pflanze ebenso rasch wächst als die genannte und ausserdem auch noch hübsche blaue Blumen bringt.

Nach den Mittheilungen der Herren Dammann & Co. hat diese reichblühende *Commelina* an lebhaft grünen, saftigen Stengeln, breite glänzend grüne Blätter. An den Triebspitzen erscheinen dann die charakteristisch geformten dreiblätterigen Blumen von prächtiger blauer Farbe, welche aber leider nur kurze Zeit andauern.

Diese aus Abessynien eingeführte Pflanze eignet sich ganz vorzüglich für warme aber feuchte Lagen und ist ebenso leicht wie die ihr verwandte *Tradescantia* zu vermehren.

Diospyros Kaki, Dattelpflaume, japanisch Persimone. In den Schauläden unserer Obsthandlungen sahen wir in den Monaten November und December die schönen Früchte der *japanischen Kaki* oder *Persimone* der Amerikaner, welche aus Italien oder aus dem südlichen Frankreich importirt wurden. In diesen beiden Ländern wird heute, dank dem günstigen Klima, die Cultur dieses fremdländischen Obstbaumes mit Eifer betrieben, weil derselbe schon in kurzer Zeit einen nicht zu unterschätzenden Ertrag liefert.

Nachdem es aber auch in unseren südlichen Provinzen zahlreiche Orte giebt, wo dieser in Japan mit Vorliebe gepflegte Obstbaum sehr gut gedeihen würde, so glauben wir die betreffenden Kreise zum wiederholten Male auf die Pflanze aufmerksam machen zu müssen. Sie gedeiht vorzüglich im lehmigen Boden, verlangt eine freie sonnige Lage, und während der Vegetation reichliche Bewässerung nebst mehrmaligem Düngerguss. Nach den bisher gemachten Erfahrungen kann man die *D. Kaki* aber auch mit Vortheil in Topf oder Kübel cultiviren, in diesem Falle haben sie ein reizendes Ansehen, besonders dann, wenn die Früchte den Baum schmücken.

In Japan werden von diesem Obstbaum, nach dem von der landwirthschaftlichen Gesellschaft in Tokio herausgegebenen Verzeichnisse 42 Varietäten cultivirt, die sich durch die Grösse, Form und Farbe der Früchte unterscheiden. Diese Sorten werden dort durch Veredelung constant erhalten, da die meisten aus Samen gewonnenen Individuen erst nach 8 bis 10 Jahren Früchte liefern, welche gewöhnlich werthlos sind.

Von diesen vorerwähnten 42 Sorten *Kakis* sind in Europa nur die wenigsten bekannt, denn das grösste Sortiment hiervon, welches wahrscheinlich die Firma Sahut in Montpellier cultiviren dürfte, umfasst ungefähr nur 20 Sorten, während die übrigen erst noch der Einführung harren.

In Amerika hingegen hat die Mehrzahl der Sorten schon eine Verbreitung gefunden, so zwar, das in dem officiellen Berichte des nordamerikanischen Ackerbauministeriums dieselben bereits Erwähnung gefunden haben. Von diesen in Amerika neuerlich eingeführten Varietäten wollen wir folgende nennen:

Saijio, benannt nach einer Stadt in der Provinz Aki. Die Frucht ist gross, eiförmig, gespitzt, hellroth, wird gewöhnlich zum Dörren benützt.

Tonno-Magari, dieser Name bedeutet gebogenes Horn, und hat wahrscheinlich einen Bezug auf die Fruchtform.

Zenyi ist der Name einer Grafschaft in dem Staate Shimuguki.

Wase Hira bedeutet „frühe Flache", ist ähnlich der Vorigen, nur ist die Frucht etwas kleiner.

Kuro Kuma bedeutet „Schwarzbeere". Diese Varietät stammt aus der kalten Gegend Japans, ihre Frucht ist durch ihre Grösse und vorzügliche Qualität ausgezeichnet.

Shimo Maru, der Name dieser Varietät bezeichnet die Eigenschaften dieser Sorte, sie dauert bis zu den Frösten an und bringt schöne runde Früchte.

Daijyo-in führt den Namen eines Tempels im Staate Kaga.

Ferner die Sorten:

Hassaku, Tsurn-no-ko, Hachiya, Yemon, Uza-Yemon, Hiyakume, Yedo-Ichi, Tane Nashi.

Welche von diesen Sorten für unsere Verhältnisse am empfehlenswerthesten wären, könnte nur durch Versuche erwiesen werden, zu denen wir unsere Gartenbesitzer in milderen Lagen nochmals lebhaft aneifern möchten.

Zelkova Keaki. Im Jahre 1862 erhielt Herr Dr. Hall in Warren auf der Insel Rhode Samen dieses in Japan heimischen Baumes, welcher für uns deshalb von hohem Interesse ist, weil er als einer der grössten Laubbäume des dortigen Landes erklärt wird und weil er wie eine Buche mit einem Ulmenblatte aussieht.

Von der Gattung *Zelkova* sind drei Arten bekannt, eine davon wächst in Kreta, die zweite im Kaukasus und die dritte ist die japanische, welche eine Höhe von mehr als 30 Meter erreicht. Nachdem solche Exemplare nicht selten, sondern nach Dr. Sargent sogar in den Gärten bei den Tempeln der grösseren Städte häufig zu finden sind; nachdem dessen Holz einen hohen Grad von Elasticität mit Härte und Dauerhaftigkeit verbindet und hierdurch sogar das beste Eichenholz übertreffen soll, so glauben wir bemüssigt zu sein, diesen interessanten Laubbaum näher zu beschreiben. Die Rinde des Baumes ist schmutzig und matt gefärbt, ähnlich der Rinde unserer Buche. Die gedrungene, runde Baumkrone wird von zarten Zweigen gebildet, die mit ulmenähnlichen Blättern besetzt sind, sie sind gross, oval gespitzt, stark gezähnt und haben eine rauhe Oberfläche. Die Blumen sind eingeschlechtig, selten nur polygamisch und erscheinen im Frühjahre an den dünnen Zweigen des Vorjahres. Die männlichen Blumen sind traubenartig in den unteren Blattachseln, während die weiblichen nur einzeln gegen der Spitze zu vertheilt sind. Die Frucht ist klein, hat eine mehr oder weniger unregelmässige schiefe Form, ist mit einer fleischigen Hülle und einem dünnen harten Endocarpum bedeckt und enthält nur einen einfachen concav eingedrückten Samen.

Nach der Ansicht des Herrn Dr. Sargent ist dies wahrscheinlich der einzige japanische Baum, welcher werth wäre, in unsere Forstculturen eingeführt zu werden. Ungeachtet dessen, dass dieser Baum an den Boden gar keine Ansprüche stellt, gedeiht er recht kräftig und erlangt in verhältnissmässig kurzer Zeit eine ansehnliche Stammstärke.

Zwei neue Gurkensorten. Nebenstehend bringen wir die Abbildung von zwei neuen Gurkensorten, die so vortreffliche Eigenschaften besitzen sollen, dass ihrer weiteren Verbreitung sicher keine Hindernisse entgegenstehen werden. Es sind dies: die *weisse japanische Klettergurke* und die *Fürstengurke*, welche die Firma Dammann & Co. in diesem Jahre in den Handel bringt.

Die *weisse japanische Klettergurke* ist eine neue Form der heute allgemein bekannten und beliebten *Cucumis sativus L. var. sikkimensis Hook.*, die in den östlichen Gebirgsländern des Himalaya verbreitet ist und auch noch in einer Seehöhe von 5000 Fuss in ganz erstaunlicher Menge angetroffen wird. Ebenso wie die Stammpflanze einen kräftigen, raschen Wuchs mit einer staunenswerthen Fruchtbarkeit vereint, ebenso wird auch die neue Spielart durch diese Eigenschaften charakterisirt und unterscheidet sich von jener nur durch die Farbe der walzenförmigen, cylindrischen Früchte, welche anfänglich eine milchweisse, später eine wachsweisse Farbe annehmen. Die Schale ist vollkommen glatt und zeigt nur wenige Erhebungen. Im Fleische sind die Früchte voll, von süssem und mildem Geschmacke und liefern ein äusserst wohlschmeckendes Gericht. Gleich der *japanischen Klettergurke* dürfte auch diese

neue Sorte eine Gemüse-Einführung von hohem Werthe sein.

Die zweite neue Sorte, *Fürstengurke* benannt, ist ebenfalls ungemein reichrankt. Was ihre Früchte anbelangt, so sind diese kurz, gleichmässig cylinderisch, völlig glatt, lebhaft hellgrün, sehr vollfleischig und fest, sie sind sehr

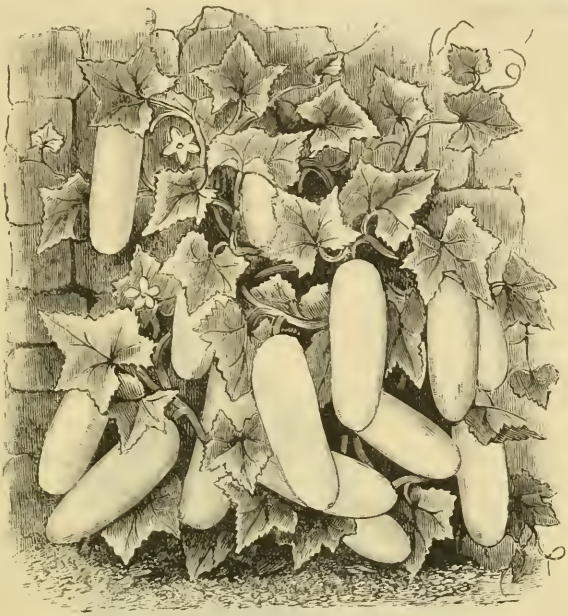


Fig. 13. Japanische Klettergurke.

Fig. 14. Fürstengurke.

tragend und wird besonders für die Massencultur im freien Lande anempfohlen. Sie besitzt zwei nicht zu unterschätzende werthvolle Eigenschaften, nämlich, dass sie in jedem Boden gedeiht und verhältnissmässig nur wenig schmackhaft und sowohl im rohen Zustande als Salat, wie auch zum Einlegen höchst empfehlenswerth. Nach der Angabe der Herren Dammann & Co. giebt es keine feinere und bessere Gurkensorte als diese für den Hausgebrauch.

Erdbeere The Czar. Der Erdbeerzüchter Ed. Lefort, dem wir bereits eine nicht geringe Anzahl sehr culturwürdiger Erdbeersorten verdanken, hat in letzter Zeit durch die allgemein geschätzte Firma Vilmorin & Co. eine neue Züchtung verbreitet, die zu grossen Hoffnungen berechtigt. Die Pflanze hat einen kräftigen Wuchs, liefert enormgrosse, eiförmige Früchte von sehr schöner, lebhaft kirschrother Farbe, die beiläufig zur halben Saison reifen. Das Fleisch derselben ist fest, saftig und parfümirt. Wegen dieser hervorragenden Eigenschaften wird sie als eine Frucht erster Qualität bezeichnet.

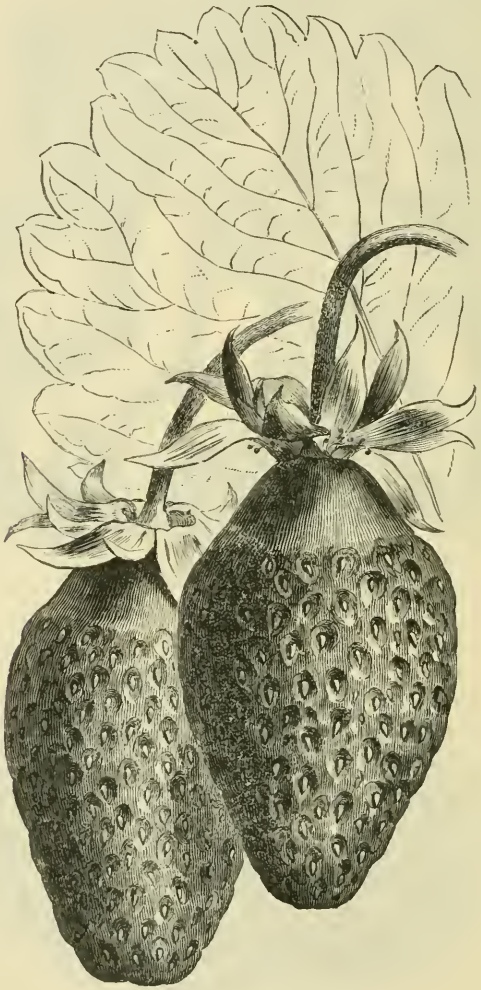


Fig. 15. Erdbeere The Czar.

Prunus Kanawa. Es ist dies eine wenig bekannte japanische Pflaumensorte, welche in diesem Jahre in den Gärten der Herren Croux und Bruant zum ersten Male in Frankreich Früchte reifte. Nach dem in der „Revue hort." enthaltenen Berichte hierüber ist diese Sorte schon ihres Laubes wegen auffallend, weil dieses eine Aehnlichkeit mit jenen des Kirsch- oder Pfirsich-

baumes zeigt. Die Früchte haben eine Aehnlichkeit mit der *Myrobolana* oder etwa grossen Kirschen, haben aber einen ganz eigenthümlichen aromatischen Geschmack. Herr Bruant vergleicht ihn mit dem einer parfümirten Marmelade, welche von einer rothen Schale umhüllt ist; während Herr Croux findet, dass deren Geschmack an eine vollständig reife Johannisbeere erinnere.

Für solche Gegenden, in denen die japanischen Pflaumen gedeihen, kann diese neue Sorte als Fruchtbaum empfohlen werden.

Literatur.

I. Recensionen.

Handbuch der Laubholzkunde. Beschreibung der in Deutschland heimischen und im Freien cultivirten Bäume und Sträucher. Für Botaniker, Gärtner und Forstleute bearbeitet von Dr. Leopold Dippel, Director des botanischen Gartens in Darmstadt. Dritter Theil. Dicotyleae-Choripetaleae (einschliesslich Apetaleae). Berlin, Paul Parey. fl. 16. –.

Wer sich der Cultur oder dem Studium jener Laubhölzer widmet, welche in Mittel-Europa ausdauern, der wird gewiss ungeachtet der umfangreichen, dendrologischen Literatur ein Werk vermisst haben, welches Alles umfasst, was über diese Gewächse wissenswerth erscheint. Diese Lücke auszufüllen, ist das „Handbuch der Laubholzkunde" von Dr. Leopold Dippel bestimmt, welches nach jahrelanger sorgsamer Arbeit, zur Freude aller Interessenten, endlich durch das Erscheinen des vorliegenden dritten Theiles vollendet vorliegt. Dem gelehrten Autor können wir auch diesmal die wohlverdiente Anerkennung nicht versagen, dass er mit unendlichem Eifer und Fleisse das gesammte vorhandene, zerstreute Materiale sammelte, um wirklich ein Ganzes zu schaffen, welches als Nachschlagebuch für den täglichen Gebrauch von einer solchen Bedeutung ist, wie es nur Wenige sind.

Als einen Vorzug dieses Werkes müssen wir, ausser der gewissenhaften Behandlung des ausgebreiteten Stoffes, die möglichst kurzgefasste, aber leicht verständliche Charakteristik der einzelnen Arten bezeichnen, welche die Benützung des trockenen, aber auch des lebenden Materiales verräth. Der genaue Hinweis auf die bisherigen Beschreibungen oder Abbildungen ermöglicht die Vornahme von Vergleichen, wobei man durch hübsch ausgeführte Abbildungen wesentlich unterstützt wird.

Wir begrüssen demnach dieses nach seiner Vollendung aus drei Theilen bestehende Werk auf das Freudigste und wünschen nur, dass es die verdiente allgemeine Verbreitung finden möge.

Die strauchigen Spiraeen der deutschen Gärten. Von H. Zabel, königlicher Gartenmeister in Hann, Münden. Berlin, Paul Parey. fl. 2.56.

Unleugbar haben heute die strauchartigen Spiraeen für einen Gärtner eine solche Bedeutung erlangt, dass es für diesen, behufs deren zweckmässiger Verwendung, eine Nothwendigkeit ist, die Charaktere der einzelnen Arten und Formen kennen zu lernen. Dies kann er leicht mit Zuhilfenahme dieses sorgsam ausgearbeiteten Buches, welches jedem Freunde dieser schönblühenden Sträucher wärmstens anzuempfehlen ist.

Verzeichniss der im Handel und Cultur befindlichen Rosen und die Rechtschreibung ihrer Namen. Von C. Mathieu. Berlin, Gebr. Radetzki. fl. 1.28.

Die Zahl der cultivirten Rosensorten erhöht sich alljährlich durch eine gewisse Menge von Neuheiten, die theils in Frankreich, England und Amerika, theils in Deutschland und Oesterreich erzogen werden. Nachdem diese Sorten

aber bekanntlich alle Personennamen erhalten, so ist es fast unausweichlich, dass deren Rechtschreibung sich mit der Zeit ändert und Namen entstehen, die gar nie existirten. Zum Zwecke der richtigen Schreibweise der Rosennamen ist daher das vorliegende Verzeichniss jedem Rosencultivateur von Vortheil.

Vollständiges Handbuch der Obstcultur. Von Dr. Ed. Lucas. Dritte wesentlich vermehrte Auflage, bearbeitet von Fr. Lucas, Director des pomologischen Institutes in Reutlingen. Stuttgart 1894, Eugen Ulmer. fl. 3.84.

Durch dieses werthvolle Buch, dessen dritte, wesentlich vermehrte und verbesserte Auflage vorliegt, erhalten Alle, welche sich für den Obstbau interessiren, ein schätzbares Nachschlage- und Lehrbuch auf dem ganzen Gebiete der Obstcultur, deren rationeller Betrieb für sämmtliche Grundbesitzer von hoher Bedeutung ist. Auf die Bodenbearbeitung und Bodenverbesserung, auf die Anzucht und Pflege der Obstbäume, ist dabei ebenso gewissenhaft Rücksicht genommen worden, wie auf die beste Obstverwerthung. Dabei werden alle von der praktischen Erfahrung geleiteten, durch hübsche Illustrationen leicht verständlich gemachten Angaben auf eine wirklich theoretische Basis gestellt, was den Werth dieses Buches nur wesentlich erhöht.

Heinemann's Abreiss-Kalender, mit praktischen Rathschlägen für Blumen- und Gemüse-, Obst-, Garten- und Zimmerculturen, sowie mit Recepten und täglich zwei Küchenzetteln für bürgerliche und feinere Küche.

Dieser von der Samen- und Pflanzenhandlung F. C. Heinemann in Erfurt herausgegebene Kalender, welcher, wie uns scheint, an Kunden gratis verabfolgt wird, enthält 365 Datumzettel, deren Rückseite mit nützlichen Anleitungen zur Pflege des Gartens im Allgemeinen und zur Behandlung der Pflanzen im Winter ausgefüllt ist. Ausserdem sind Ergänzungsblätter eingeschoben, welche mancherlei Beachtenswerthes und Nützliches enthalten. Für Besitzer von Hausgärten hat dieser Kalender den Werth, dass sie durch ihn täglich auf die im Garten vorzunehmenden Verrichtungen aufmerksam gemacht werden.

Les Orchidees exotiques et leur culture en Europe. Par Lucien Linden. Brüssel.

Von Seite des Herrn Directors der Gesellschaft „L'Horticulture internationale" in Brüssel erhalten wir den Prospect eines neuen, in der nächsten Zeit erscheinenden Buches, welches ausschliesslich die exotischen Orchideen behandeln wird. In demselben sollen diese schönen Pflanzen von dem wissenschaftlichen, wie auch vom praktischen Standpunkte aus beleuchtet werden. Es soll reich mit Illustrationen versehen werden und dessen Preis 25 Francs betragen. Gärtner erhalten dieses Werk um den Ausnahmspreis von 20 Francs, wenn sie vor 1. Januar 1894 abonniren.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Der botanische Garten zu Buitenzorg auf Java. Festschrift zur Feier seines 75jährigen Bestehens. Leipzig. fl. 8.96.

Dippel, Handbuch der Laubholzkunde. Dritter Theil. Dicotyleae, Choripetaleae, einschliesslich Apetaleae; Cistineae bis Serpentarieae. Berlin. fl. 16.—.

Haberlandt, eine botanische Tropenreise. Indo-Malayische Vegetationsbilder und Reiseskizzen. Leipzig. fl. 5.12.

Kernobstsorten, die wichtigsten deutschen, in farbigen naturgetreuen Abbildungen. Herausgegeben von der Obst- und Weinbau-Abtheilung der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. 94 farb. Taf. Gera. fl. 7.68.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Erste österreichische Acclimatisationsanstalt von Armin Landgraf in Arco. Dieses von einem Neffen des durch seine Acclimatisationserfolge bekannten Commercienrathes H. Köhler in Arco geleitete, in Oesterreich wohl neue Etablissement will sich namentlich mit der Anzucht von Palmen und Cycadeen im freien Lande, überhaupt mit jener subtropischer Pflanzen beschäftigen. Als Specialität werden daselbst verschiedene *Chamaerops*-Arten, *Phoenix*, *Brahea*, *Roezlii*, *Coccos campestris*, *australis*, *Yatai*, mehrere *Yucca*- und *Dasylirion*-Arten, insbesondere aber *Cycas revoluta* erzogen, welche sich auch zu einem Handelsartikel von grosser Bedeutung gestalten dürften. Naturgemäss wird auch die Anzucht von Rosen, Camelien, Nelken u. s. w. betrieben. Von Rosen gedeiht am besten *Maréchal Niel*, *Safrano* und *Hermosa*, *semperflorens* u. a. Für die Rosencultur sind an 400 Meter 3 bis 4 Meter hohe Mauern errichtet worden, welche bestimmt sind, mit *Maréchal Niel* überzogen zu werden. An den Mauern sind auch abwechselnd *Safrano* und *Hermosa* gepflanzt, um bei eintretender Kälte leicht geschützt werden zu können.

—b—

Botanischer Garten in Buenos Ayres. In Buenos Ayres (Republik Argentina) wurde vor Kurzem ein botanischer Garten errichtet, an dessen Spitze Herr Karl Thays, Director der dortigen öffentlichen Anlagen, steht. Herr Thays wendet sich mittelst eines Circulares an alle Vorstände botanischer Institute, um einen Austausch von Samen oder Pflanzen gegen solche der Argentinischen Flora herbeizuführen.

Die dortigen klimatischen Verhältnisse begünstigen dieses vielentsprechende Unternehmen in ausserordentlich günstiger Weise.

Jubiläums-Ausstellung 1894 in Baden. Der landwirthschaftliche Bezirksverein und der Gartenbauverein in Baden veranstalten im Monate September 1894, zur Feier ihres vierzigjährigen, beziehungsweise dreissigjährigen Bestandes, in den Räumlichkeiten und Anlagen der k. k. priv. Schützengesellschaft in Baden eine Jubiläums-Ausstellung. Diese soll die Erzeugnisse des Feld-, Wein- und Gartenbaues, Forstwirthschaft, ferner Nutzvieh, Geräthe und Maschinen umfassen. Anfragen sind zu richten an den Schriftführer des Ausstellungscomités Herrn Gutsverwalter Gustav Naser in Baden bei Wien.

L'Orchidéenne. An der von dieser Gesellschaft monatlich veranstalteten Orchideenschau betheiligten sich im Monate December 14 Aussteller, welche diesmal ganz auserlesene Pflanzen exponirten. Die Jury hatte folgende Prämien zuerkannt:

Ehren-Diplom.

Lycaste × *Imschootiana* (*Lycaste Skinneri* × *Maxillaria nigrescens*), Herrn A. Van Imschoot;

Laelio-Cattleya × *Stehegoleffiana*, Herrn Linden;

Lycaste Lucieniana, Herrn A. Van Imschoot;

Cypripedium × *Parishi Lowianum*, Herrn Linden;

Cypripedium × *villoso-Harrisianum*, Herrn Pourbaix.

Botanisches Certificat.

Catasetum virens, Herrn Linden;

Maxillaria sp., Herrn Linden.

Verdienst-Certificat erster Classe.

Cattleya Warocqueana marginata, Herrn Dr. Van Cauwelaert;

Odontoglossum crispum amplissimum, Herrn Linden;

Cattleya Warocqueana flammea, Herrn Dr. Van Cauwelaert;

Lycaste Skinneri alba, Herrn A. Van Imschoot;

Odontoglossum tripudians, Herrn de Lansberge;

Cypripedium selligerum, Herrn Ch. Van Wambeke;

Odontoglossum crispum maculatum, Herrn le comte de Bousies;
Cypripedium × *selligero-Harrisianum*, Herrn A. Van Imschoot;
Cattleya Warocqueana, Herrn De Moerloose;
Oncidium Phalaenopsis, Herrn Van Imschoot;
Odontoglossum guttatum sulfureum, Herrn Vervaet & Cie;
Odontoglossum crispum, Herrn De Moerloose;
Cypripedium bellatulum magnificum, Herrn Linden;
Restrepia antennifera, Herrn A. Van Imschoot;
Gruppe von *Cypripedium insigne montanum*, Herrn Linden;
Stenia fimbriata, Herrn Linden.

Verdienst-Certificat zweiter Classe:
Odontoglossum Pescatorei, Herrn Vervaet & Cie;
Ayanisia ionoptera, Herrn Linden.

Cultur-Certificat erster Classe:
Cattleya Warocqueanam, Herrn H. Knight.

Wiener Obst- u. Gemüsemarkt vom 25. November bis 25. December. Die Zufuhr betrug an Gemüse 600 Wagen, Erdäpfel 200 Wagen, Obst 600 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für:

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.50	bis	—.80	Paradiesäpfel, ital.	p. K.	fl.	—.40 bis —.45
— blau	„	„	—.60	„	—.90	Rettig, Monat-	30 St.		—.10
Kraut	„	„	—.80	„	2.—	— schwarzer	4—15 „		—.10
— rothes	„	„	1.—	„	3.40	Rüben, weisse	4—20 „		—.10
Kohlrabi	„	„	—.25	„	—.60	— gelbe	4—15 „		—.10
Blumenkohl	„	„	1.—	„	6.—	— Gold-	4—40 „		—.10
— ital.	„	„	3.—	„	4.—	— rothe	20 St.	fl.	—.20 bis —.70
Sprossenkohl	p. K.	„	—.45	„	—.55	Schwarzwurzeln	30 St.	„	—.20 „ —.60
Pflanzen	„	„	—.40	„	—.50	Sellerie	30 St.	„	—.60 „ 1.50
Spinat	„	„	—.14	„	—.25	Petersilie	3—30 St.		—.10
Sauerampfer	„	„	—.14	„	—.24	Porrée	20—30 „		—.10
— Brunnkresse	„	„	—.50	„	—.54	Schnittlauch	15—25 Bschl.		—.10
Salat, Feld-	„	„	—.50	„	1.50	Petersilie	15—20 „		—.10
— Cichorien	30 St.	„	—.20	„	—.50	Quendel (Kuttelkraut)	20—30 Bschl.		—.10
— feingekr.	„	„	—.50	„	1.50	Dillnkraut	10—15 Bschl.		—.10
— breitgekr.	„	„	—.50	„	1.20	Bertram	2—7 „		—.10
— Häuptel	„	„	—.60	„	2.40	Kerbelkraut	p. K.	„	—.25 „ —.28
— franz.	„	„	3.—	„	3.60	Kren	100 St.	„	8.— „ 20.—
— Bind-	„	„	—.50	„	1.50	Zwiebel	p. K.	„	—.09 „ —.12
Spargel	p. B.	„	1.20	„	3.30	Perlzwiebel	100 St.	„	—.20 „ —.25
— Einschnd.	p. Bdl.	„	—.20	„	—.30	Schalotten	p. K.		—.35
Artischoken, it.	p. St.	„	—.07	„	—.12	Knoblauch	„	„	—.35 „ —.40
Bohnen ital.	p. K.	„	—.60	„	1.—	Erdäpfel	„	„	—.02·5 „ —.03
Kürbis	p. St.	„	—.10	„	—.15	— Kipfel	„	„	—.04·8 „ —.06
Paradiesäpfel	p. K.	„	—.20	„	—.30				

Obst:

Aepfel, Rosen	p. K.	fl.	—.10	bis	—.15	Kaiser	p. K.	fl.	—.36 bis —.45
Krysoffsker	„	„	—.08	„	—.14	Virgouleuse	„	„	—.20 „ —.40
Tiroler Rosmarin	100 St	„	4.—	„	8.—	Tiroler Citronen	„	„	— 30 „ —.40
— Edelroth	„	„	3.—	„	4.—	Winter Tafel	„	„	—.32 „ —.56
Maschansker deutsch.	p. K	„	—.12	„	—.25	Koch	„	„	—.12 „ —.16
— Grazer	p. K.	„	—.08	„	—.15	Quitten	„	„	—.15 „ —.35
Reinetten, glb. r.	„	„	—.10	„	—.25	Mispeln	100 St.	„	—.25 „ 1.—
— grau	„	„	—.08	„	—.25	Weintrauben	p. K.	„	—.30 „ —.70
Taffet	„	„	—.12	„	—.20	Citronen	100 St.	„	1.40 „ 2.—
Haslinger	„	„	—.09	„	— 12	Orangen	„	„	1 80 „ 5.—
Kochäpfel	„	„	—.09	„	—.12	Haselnüsse	p. K.	„	—.35 „ —.50
Sonstige	„	„	—.06	„	—.08	Nüsse	„	„	—.26 „ —.40
Birnen.						— franz.	„	„	—.42 „ —.46
Bergamotten	„	„	—.25	„	—.40	Kastanien	„	„	—.16 „ —.24

Personalnachrichten.

Der Herr Generalsecretär der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien und Custos

Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta

wurde in Anerkennung seiner ersprieslichen Dienstesthätigkeit mit dem Ritterkreuze des Kaiser Franz Joseph-Ordens von Sr. Majestät dem Kaiser ausgezeichnet.

Die Leitung der Gartenbauschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien beehrt sich hiermit das höchst betrübende Ableben eines verdienstvollen Mitgliedes des Lehrkörpers und langjährigen Gesellschaftsmitgliedes, des

Herrn Franz Seeharsch

Obergärtner im Stifte Klosterneuburg

zur allgemeinen Kenntniss zu bringen.

Nach einer kurzen Krankheit ist derselbe im 42. Lebensjahre am 7. Januar d. J. verschieden.

Als Gärtner, wie als Lehrer hat sich der Verblichene die vollste Anerkennung und so wesentliche Verdienste erworben, dass seitens der zahlreichen Freunde und Schüler dem fleissigen und thätigen Berufsgenossen gewiss ein ehrenvolles Andenken bewahrt werden wird.

Das Mitglied der k. k. Gartenbau-Gesellschaft Otto Graf v. Abensperg-Traun wurde von Sr. Majestät durch den eisernen Kronenorden II. Cl. ausgezeichnet.

Der langjährige, hochgeachtete Vorstand des Mödlinger Bezirks-Gartenbauvereines Herr Daniel Schwarzrock hat aus Gesundheitsrücksichten auf seine Stelle resignirt. Mit Umsicht, Fleiss und Ausdauer hat Herr Schwarzrock die Angelegenheiten dieses rührigen Vereines und auch des Gärtner-Unterstützungsvereines erfolgreich geleitet, weshalb dieser Entschluss im Interesse dieser Vereine lebhaft bedauert werden muss.

Herr Lyceal-Director Lorenz Kristoff, Präsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Graz, wurde durch die Verleihung des Kaiser Franz Joseph-Ordens höchsten Ortes ausgezeichnet.

Herrn Hofgarteninspector Leopold Prochaska wurde von Sr. Majestät die Bewilligung ertheilt, den ihm verliehenen preuss. Adlerorden IV. Cl. annehmen und tragen zu dürfen.

Gressent, als Gartenbauschriftsteller wohlbekannt, ist in Sannois am 7. October v. J. gestorben. Seine bedeutendsten Werke sind: „Leçons sur l'arboriculture fruitière" et „le Potager moderne".

F. Parkmann, als grosser Gartenfreund in Amerika hochgeachtet, starb in Jamaica Pond Poston. Ihm gelang es, eine Menge werthvoller Hybriden zu erziehen, von denen besonders eine, das *Lilium Parkmanni*, seinen Namen der Nachwelt überliefern wird.

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Eingesendet.

Angeregt durch Beschreibungen und Abbildungen, welche in „Möller's deutscher Gartenzeitung" erschienen sind, gedachte ich den Culturen des königl. Gartenbaudirectors Haupt in Brieg einen Besuch zu machen. Da ich das siebzigste Lebensjahr bereits überschritten habe und in St. Petersburg wohne, so war mein Vorhaben nicht leicht ausführbar. Allerdings verband ich es mit einem Besuch in meiner Heimat, aber von Böhmen aus reiste ich ganz allein in der Absicht, Haupt's Erfolge kennen zu lernen, nach Brieg.

Am 10. August stellte ich mich vor und bat um die Erlaubniss, die Gärtnerei in Augenschein nehmen zu dürfen. Herr Haupt erwiderte, ich könnte die Gärtnerei nicht zu sehen bekommen, da Niemand in die Gärtnerei eingelassen werde etc.

Ich bin bereits 55 Jahre Gärtner, habe vieles gesehen und erlebt, aber eine Abweisung aus nichtigen Gründen hätte ich niemals für möglich gehalten.

Ich habe zwei Tage und eine Nacht Zeit verloren und circa 30 Mark Auslagen gehabt und schliesslich die Beschämung und den Aerger noch dazu. Wenn man so viel von einer Gärtnerei berichtet, so liegt es doch auf der Hand, dass die Wissbegierde den Einen oder Anderen dahintreibt, um die Wunderdinge in Augenschein zu nehmen; ist das aber nicht gestattet, so wäre es Pflicht, öffentlich in den Journalen zu erklären, dass der Besuch unter keiner Bedingung gestattet werden könne, dann kann sich jeder darnach richten.

Mein nächster Besuch galt der Gärtnerei, wo ich vor 55 Jahren die Lehre begann und deren Besitzer jetzt Se. Excellenz Herr Graf Friedrich Carl v. Kodenky ist; der hohe Herr war zu jener Zeit fast noch ein Kind, konnte sich kaum noch meines Namens erinnern, nahm mich auf das liebenswürdigste auf, und obschon er kränklich war, hatte er doch die Güte, mich über eine Stunde persönlich herumzuführen, um mich mit den vielen geschmackvollen Veränderungen bekannt zu machen. Es ist mir eine angenehme Pflicht, Sr. Excellenz dem Herrn Grafen für die gehabten Bemühungen hier öffentlich meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen. Von Kosteletz am Adler reiste ich nach Eisgrub, dann Wien, später nach Deutschland. Ich bin erfreut, erklären zu können und bin dankerfüllt, denn ich wurde überall, wo ich auch vorsprach, zuvorkommend und herzlich, collegial empfangen.

Dem königl. preussischen Gartenbaudirector Herrn Haupt in Brieg will ich doch verrathen, dass auch hier in und um St. Petersburg so manches zu sehen ist, was man in Deutschland vergebens suchen würde, wenn er also einmal zu uns kommen sollte, würde ich mir ein Vergnügen daraus machen, ihm zu zeigen, wie man hier mit verdienten Leuten vom Fach umzugehen pflegt; denjenigen Collegen aber, die gleich mir gerne die so viel gerühmte Gärtnerei sehen möchten, rathe ich, hübsch zu Hause zu bleiben und die Zeit und das Geld nützlicher zu verwenden.

Franz Katzer

Grossfürstl. Konstantinischer Garteninspector zu Pawlowek bei St. Petersburg.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Neunzehnter Jahrgang. Februar 1894. II. Heft.

Die Schneeglöckchen.

Eine monographische Skizze der Gattung *Galanthus*

von Dr. Günther Ritter Beck v. Mannagetta.

Schon seit längerer Zeit haben unsere ersten Frühlingsboten des Freilandes, die Schneeglöckchen, insbesondere in den englischen Gärten, die Aufmerksamkeit der Gärtner und Naturfreunde erregt. Die Zahl der Arten, die Fülle der Formen und Spielarten, welche seit einer Reihe von Jahren beobachtet und zum Theil aus den Orientländern eingeführt wurden, ist jetzt so angewachsen und die Nomenclatur derselben so verworren geworden, dass eine Revision dieser Gattung nicht nur den Freunden dieser lieblichen Frühlingsblumen, sondern auch den Fachkreisen willkommen sein dürfte.

Der Name *Galanthus* wurde zuerst von Linné unserem Schneeglöckchen im Jahre 1737 gegeben, und zwar in dem Werke Genera plantarum S. 288. Der Name stammt aus dem Griechischen von *γάλα* (Milch) und *ἄνθος* (Blüthe) und bezeichnet treffend die schneeweisse Farbe der Perigone. Unser Frühlingsbote war aber schon viel früher mit verschiedenen Namen belegt worden. So wurde das Schneeglöckchen von Renealmo im Jahre 1611 als *Erangelia*, von vielen Botanikern des Mittelalters als *Leucojum*, von Tournefort im Jahre 1700 als *Narcisso-Leucojum*, von Adanson im Jahre 1763 als *Acrocorion*, und von Lemaire im Jahre 1849 als *Galactanthus* bezeichnet. Schon Linné hatte erkannt, dass in den Merkmalen der Blüthe des Schneeglöckchens wesentliche Unterschiede gegenüber jenen der Knotenblume *(Leucojum)* liegen. Die von ihm begründete Gattung wurde auch von allen Botanikern aufrecht erhalten und reiht sich in die Familie der *Amaryllideae* nächst der Gattung *Leucojum* ein. Sie behielt den wissenschaftlichen Namen:

Galanthus.

L. Gen. pl. [(1737), S. 288] ed. VI, S. 160, Nr. 401; Endl. Gen. plant. S. 174; Herb. Amaryll. S. 80, 329; Baker Amaryll. S. 16; Benth. Hook. Gen. plant. III 719; Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. II 5, S. 105. Mit folgenden Merkmalen:

Blüthen nickend, gestielt, einzeln (selten 2) an der Spitze eines grundständigen Schaftes stehend, anfangs von 2 an einer Seite geschlitzten Vorblättern umhüllt, später frei.

Perigonblätter frei, ungleich, die äusseren (Sepalen der Autoren) länglich bis verkehrt eiförmig, concav, oft spitzlich, zur Blüthezeit abstehend; die drei inneren meist um die Hälfte

kürzer, verkehrt herzförmig oder an der Spitze ausgerandet, glockig zusammenschliessend, von derberem Gefüge.

Antheren goldgelb, mit sehr kurzen, am Grunde oder nahe demselben befestigten Fäden, meist pfriemlich zugespitzt; die Fächer an der Spitze mit kurzer Spalte aufspringend.

Fruchtknoten unterständig, dreifächerig. Fruchtknotenfächer mit zwei Reihen umgewendeter (anatroper), aufsteigender, gegen aussen gewendeter (extrorser) Samenknospen. Scheidewände in der Mitte zusammenstossend. Griffel pfriemlich, in die kleine Narbe verschmälert, an seinem Grunde Nektar abscheidend.

Kapsel vielsamig, an der Spitze mit kurzen Spalten fachspaltig oder durch Verwesung sich öffnend, auf niedergestrecktem Stengel.

Same eiförmig, mit brauner, rauher Schale und häutigem Chalaza-Anhängsel versehen. Keimling im Nährgewebe sehr klein.

Zwiebel mit wenigen geschlossenen Schuppen versehen, von denen die zwei innersten abwechselnd an der Innenseite mit rinnigen Furchen versehen sind.

Blüthenstengel wie die zwei (drei) Blätter grundständig, von einer häutigen, meist geschlossenen Scheide umhüllt.

Blätter lineal bis länglich, sehr oft seegrün bereift, unterseits gekielt, oben längs des Mittelnerves oft etwas rinnig; die Ränder flach oder gegen abwärts eingefalte.

Die Gattung *Galanthus* ist nur durch Europa und Vorder-Asien verbreitet. Unter den fünf bisher bekannten Arten besitzt *G. nivalis* das grösste Verbreitungsgebiet, denn das letztere reicht von den Pyrenäen und von der atlantischen Küste Frankreichs durch ganz Deutschland und Mittel-Russland bis zum Kaukasus und nach Persien (Asterabad). Gegen Süden erstreckt sich dieses Gebiet durch Italien bis Sicilien und in der Balkanhalbinsel bis nach Griechenland. In England, sowie in anderen Gegenden ist das Vorkommen von Schneeglöckchen kein ursprüngliches. Interessant ist es, dass *G. nivalis* an der Südgrenze seines natürlichen Verbreitungsareales neben der Hauptform zu eigenthümlichen anderen Formen sich umwandelt. So finden wir in Italien *G. Imperati*, im Kaukasus und Nord-Persien *G. caucasicus* als Formen des *G. nivalis* und die so merkwürdigen, im Herbste blühenden Formen desselben sind nur in der Balkanhalbinsel südlich des 41. Grades nördl. Br. beobachtet worden. Die Balkanhalbinsel und Anatolien besitzen die meisten Schneeglöckchenarten.

In der Balkanhalbinsel wächst *G. graecus* von Allchar in Macedonien angefangen durch den ganzen bulgarischen Balkan. Das Gebiet des *G. Elwesii* und dessen Formen überspannt, obwohl diese Art bisher nur aus wenigen Orten bekannt wurde, doch den bulgarischen Balkan, Macedonien, Thracien und Anatolien. *G. plicatus* findet sich in der Krim, bei Nicaea in Kleinasien und angeblich auch in der Dobrutscha. *G. latifolius*, im Kaukasus heimisch, scheint auch in Kleinasien verbreitet, da eine Form desselben, *G. Fosteri*, bei Amasia aufgefunden wurde.

Es sind also die Länder um das Aegäische und Schwarze Meer, welche den grössten Artenreichthum an Schneeglöckchen aufweisen.

Die Cultur der Schneeglöckchen ist eine so leichte, dass es überflüssig erscheinen mag, noch etwas darüber mitzutheilen. Sie gedeihen in jedem Boden, ausser in Sandboden, am besten jedoch in grasigem, freiem Boden, besonders in Gras- und Obstgärten, unter Laubhölzern und in lichten Hainen. In stark humosen Böden, insbesondere wenn derselbe mit vielen vegetativen Abfällen, namentlich mit Laub bedeckt ist, werden die auskeimenden Zwiebeln bei der Schneeschmelze sehr häufig von einem für sie sehr gefährlichen Pilze (*Polyactis galanthina* Berk. Broome)[1] angefallen und rasch in Menge vernichtet. Dünger lieben sie nicht. Auch scheinen sie zum Treiben nicht geeignet zu sein. Auf passendem Boden sich selbst überlassen, vermehren sich die Schneeglöchen im Freilande in überraschender Weise. Insbesondere ist dies der Fall in den Ländern mit milden Wintern, wie in England, wo alle Arten zu Tausenden verwildern und wo auch die meisten Formen dieser lieblichen Frühlingsblumen beobachtet wurden. Auch die Bienen tragen dazu bei, da die Blumen gern von denselben besucht und befruchtet werden.

Was uns die Schneeglöckchen besonders werthvoll macht, ist nicht allein ihre frühe Blüthezeit, die meist gleich nach der Schneeschmelze fällt, sondern auch die Unempfindlichkeit der zarten Blüthen gegen intensive Nachtfröste. Sie können wiederholte Fröste ohne Schädigung ertragen. Ich beobachtete selbst, dass die durch eine Frostnacht von —12 Grad C. auf die Erde niedergestreckten Blüthenschäfte bei dem Eintritte gelinder Wirkung sich wieder emporrichteten und die unbeschädigten Blüthen neuerdings entfalteten.

[1] Vgl. Whortington G. Smith Desease of Snowdrops in „Gard. Chron." 1889, I., S. 275.

Wichtigere Literatur.

Regel, *Galanthus* in „Gartenflora" 1863, S. 177.

Ruprecht, *Galanthus latifolius* in „Regel's Gartenflora" (1868), S. 130.

Snowdrops in „Gard. Chron." 1879, S. 236.

Stenzel, Blüthenbildung beim Schneeglöckchen in „Bibl. botan." Heft 21, (1890).

J. Allen, Snowdrops in „Journ. of the Royal hort. soc." XIII, (1891), S. 172. — (Erschien auch in „The Garden", September 1891, S. 272).

D. Melville, Snowdrops, ebendaselbst, S. 188.

F. W. Burbidge, Snowdrops, ebendaselbst, S. 191.

— Autumn blooming Snowdrops in „The Garden", März 1891, S. 243.

— Snowdrops, ebendaselbst, S. 272.

— The giant Snowdrops in „Gard. Chronicle" 1890, March, S. 268.

J. G. Baker, Handbook of the Amaryllideae, London 1888, S. 16 bis 18.

Uebersicht der Arten und Formen.

1. Reihe: Nivales.

Blätter längst des unterseits vorspringenden Mittelnerven

rinnig, am Rande nicht nach abwärts eingefaltet. Hierzu die Arten Nummer 1 bis 4.

1. Galanthus nivalis, Linné. (Abb. 16, Fig. 1 bis 10.)

Zwiebel kurz, eiförmig.

Scheiden häutig, röhrig, gestutzt.

Blätter meist schmal lineal, seltener breiter, 4 bis 20 Millimeter breit, seegrün.

Stengel bis 35 Centimeter hoch, zweischneidig. Spatha meist häutig, mit zwei grünen Kielen.

Aeussere Perigonblätter länglich bis verkehrt eiförmig, an der Spitze ziemlich stumpf, gegen den Grund verschmälert, 15 bis 30 Millimeter lang; innere etwa halb so lang, aus etwas keiligem, weissem[1] Grunde verkehrt eiherzförmig, mit abgerundeten Lappen und meist mit einem bogigen oder ε-förmigen, gewöhnlich grünlichen

Fig. 16. Galanthus nivalis und seine Formen.

1. stenotepalus, 2. platytepalus, 3. viridans, 4. virescens, 5. Olgae, 6. corcyrensis, 7. Scharloki, 8. major (Imperati), 9. major (Melvillei), 10. caucasicus.

[1] Ausnahmen bei den Formen 10 und 11, die mit Ausnahme des weissen Randes völlig grüne innere Perigonblätter besitzen

Flecke rund um den Ausschnitt, mit 9 bis 11 an der Innenseite grünen Nerven. Antheren lang zugespitzt.

T. 200. — Regel in Gartenflora XII, T. 400, Fig. 1. — Fl. Dan. T. 1641. — Sturm, Deutschl., Fl. I, Heft 2

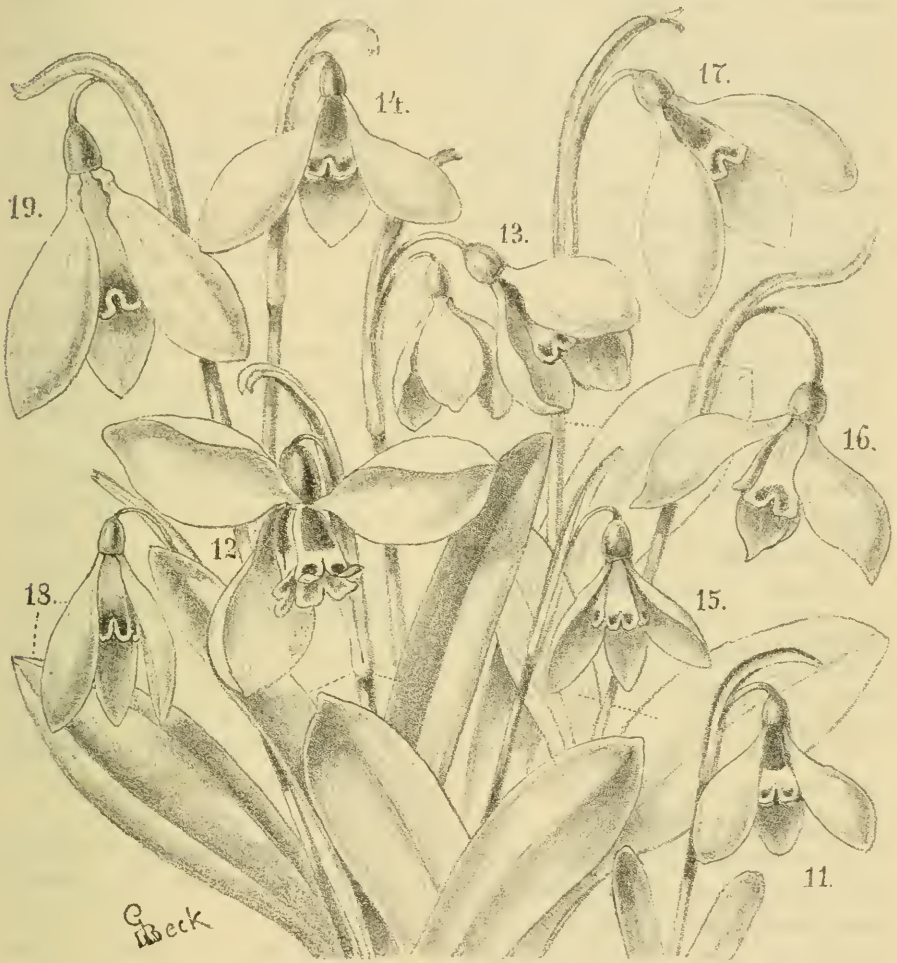


Fig. 17. Galanthus-Arten.

11. Galanthus graecus. 12—14. G. Elwesii: 12. typicus, 13. globosus, 14. maximus. 15—17. G. latifolius: 15. typicus, 16. Alleni, 17. Fosteri. 18—19. G. plicatus: 18. typicus, 19. excelsior.

Synonyme: *G. nivalis*, L. Spec. plant. S. 288 (1753); Baker Amaryll., S. 16.

Abbildungen: Jacqu. Fl. Austr. IV T. 313 (Form 2). — Engl. bot., T. 19. — Red. Liliac. IV, (Form 20). — Dietr. Fl. boruss. T. 32 (Form 1). — Reichenb. Icon. Fl. Germ. IX T. 363, Fig. 807 (Form 2). — The Garden 1877, S. 195, Fig. — Gard. Chron. 1879, S. 237, Fig. 32; 1890, S. 269, Fig. 42 B.

Zeigt folgende Varietäten:

a) **europaeus**, G. Beck.

Blätter schmal, 4 bis 12 Millimeter breit, erst zur Fruchtzeit breiter, bis 15 Millimeter breit. Aeussere Perigonblätter 12 bis 30 Millimeter lang.

Synonyme: v. *minus*, Ten. Fl. Nap. I, S. 140. — *G. montanus*. Schur Enum. pl. Transsylv., S. 658.

Europa, Caucasus (mit Ausschluss Spaniens und der Nordländer).

Aendert weiter ab:

a) Nach der Gestalt der äusseren Perigonblätter:

1. stenotepalus, G. Beck. (Fig. 1.)

Aeussere Perigonblätter schmal länglich bis länglich, gegen den Grund allmählich verschmälert, 3 bis 7 Millimeter breit.

2. platytepalus, G. Beck. (Fig. 2.)

Aeussere Perigonblätter elliptisch oder mehr verkehrt eilänglich oder verkehrt eiförmig, gegen den Grund rasch zusammengezogen, 6 bis 10 Millimeter breit.

b) Nach der Gestalt und Zahl der inneren Perigonblätter.

3. poculiformis, Hort.

Innere Perigonblätter reinweiss und fast so lang als die äusseren, und nach innen zusammenschliessend.

Synonyme: *G. nivalis* f. *poculiformis* Hort. (1882); Melv. Snowdr. l. c. S. 207.

Von D. Melville bei Dunrobin Castle entdeckt, auch von Webster bei Penrhyn in Wales aufgefunden. Schlägt in der Cultur vielfach in die Normalform zurück.

4. hololeucus, Čelakovsky.

Innere Perigonblätter wie die äusseren gestaltet, höchstens nur ein wenig kürzer.

Synonym: *G. nivalis* v. *hololeucus*, Čelak. in Abh. der böhm. Akad. der Wiss. (1891), S. 198.

Bei Melnik in Böhmen von Čelakovsky entdeckt.

5. hortensis, Herb. Amaryll., S. 330.

Innere Perigonblätter verdoppelt.

6. plenissimus, G. Beck.

Blüthen mehr minder gefüllt durch Umwandlung der Staubblätter in 9 bis 30 blattartige Organe, welche mehr minder den inneren Perigonblättern ähneln und verschieden ausgebildete Antheren tragen. Aeussere Perigonzipfel normal, drei. Griffel oft fehlend.

Vergl. Regel, Gartenflora (1878), S. 283; Baillon in Bull. de la soc. Linn. de Paris (1893), S. 1096.

In der Cultur nicht constant.

c) Nach der Farbe der Perigonblätter.

Die Normalform hat weisse, äussere Perigonblätter und innere Perigonblätter, die vor der Bucht eine ε-förmige, grüne oder grünlichgelbe Makel und innerseits grüne Längslinien besitzen.

Ausserdem finden sich noch folgende Abänderungen:

7. albus, Allen.

Die grünen Flecken an den inneren Perigonblättern nur als kleine Punkte vorhanden.

Synonyme: *G. nivalis* f. *albus*, Allen Snowdr. l. c., S. 182.

8. Sandersii, Harpur Crewe.

Blätter hellgrün. Fruchtknoten gelblich. Innere Perigonblätter mit gelblicher Makel.

In Northumberland bei Newnham nächst Cambridge von Sanders 1879 aufgefunden und von W. B. Boyd vertheilt.

Synonyme: *G. nivalis* v. *Sandersii*, H. Harpure Crewe in Gard. Chron.

1879, S. 342. — f. *lutescens* Hort. — *G. flavescens*, Burb. in Gard. Chron. 1890, I, S. 268 und Snowdr. l. c., S. 202. Letzteres wurde von W. B. Boyd in Northumberland entdeckt und ist durch hellgelben Fruchtknoten ausgezeichnet.

9. pallidus, Smith.

Innere Perigonblätter mit bleich gelblich grünen Flecken versehen.

Soll etwas später als der Typus blühen.

G. pallidus, Smith nach Melv. Snowdr. l. c., S. 206.

Verbreitet.

10. viridans, G. Beck. (Fig. 3.)

Aeussere Perigonblätter reinweiss, innere mit Ausnahme des weissen Randes völlig grün.

Synonyme: *G. virescens* in The Garden 1891, S. 276 und Figur.

England.

11. virescens, Leichtlin. (Fig. 4.)

Aeussere Perigonblätter an der Aussenseite mit grünen Längsstreifen versehen. Innere Perigonblätter mit Ausnahme des weissen Randes völlig grün.

Synonyme: *G. virescens*, Leichtl. in Gard. Chron. 1879, I, 342; Burb. Snowdr. l. c., S. 209, Fig. 33.

Stammt aus dem Wiener botanischen Garten (Fenzl).

d) Nach der Blüthezeit.

Die Normalform blüht gleich nach der Schneeschmelze im ersten Frühjahre, in Gegenden mit gelinden Wintern schon von December an. Eine Verschiebung der Blüthezeit tritt bei folgenden Formen ein:

12. aestivalis Burbidge.

Wie *G. nivalis α) europaeus* gestaltet, aber oft um ein Monat später blühend.

Synonyme: *G. aestivalis* Burb. Snowdr. l. c. S. 200. — *G. serotinus* Harpur Crewe in Gard. Chron. (1881) I S. 181; Burb. Snowdr. l. c. S. 209. (Soll noch später als *G. aestivalis* blühen.) — *G. aestivus* Melville Snowdr. l. c. S. 190. (Ein Schneeglöckchen mit später Blüthezeit und dunkelgrünen Flecken auf den inneren Perigonblättern.)

England.

13. Olgae Orphanides (Fig. 5).

Blätter mit einer seegrünen Rinne oberseits versehen, bloss 3 bis 6 Millimeter breit und wenig die Scheide überragend, erst nach der Blüthe völlig entwickelt und bis 1 Centimeter breit.

Aeussere Perigonblätter schmal länglich, am Grunde fast genagelt, 23 bis 26 Millimeter lang.

Innere Perigonblätter halb so lang, mit zwei grünen, oft zusammenfliesenden Flecken.

Synonyme: *G. Olgae* Orphan. bei Boiss. Fl. Orient. V. S. 146 (1884); Baker Amar. S. 18. — *G. reginae Olgae* Orph. in Atti Congr. int. bot. Firenze 1874 S. 200 nach Peter und Hort.

Griechenland: Mt. Taygetus (Orphanides). Originale im Herb. Halácsy! Wurde auch von Lord Walsingham im Jahre 1875 aus Scrofitza oder Conchi in Albanien an Harpur Crewe in England gesendet. Syrien bei Alexandrette (Montbret)!

Blüht im October bis December.

Nach Janka, Leichtlin und Burbidge (in The Garden 1891, III, S. 233) mit *G. octobrensis* identisch.

14. Corcyrensis Hort. (Fig. 6.)

Blätter wie bei *Olgae*, aber schmäler.

Blüthen kleiner als bei *G. nivalis*.

Blüht von October (selbst von Ende September) bis Mitte Januar.

Synonyme: *G. corcyrensis* Shortt in Gard. Chron. (1883), II, S. 728; The Garden (1890), März-Nr., S. 300. Corfu (Hughes). — *G. praecox* Melv. in Gard. Chron. (1883), I, S. 54, und Hort.; Burb. in The Garden (1891), März-Nr., S. 243. — *G. octobrensis* Shortt in Gard. Chron. (1883), II, S. 728; Baker daselbst 1885, II, S. 628. Wie *G. corcyrensis* gestaltet, doch nach den schriftlichen Mittheilungen Leichtlin's in Baden-Baden von 12. bis 15. October blühend, während *G. corcyrensis* von 15. November bis 15. December in Blüthe steht. — *G. Rachelae* Burb. in Gard. Chron. 1890, I, S. 268, und Snowdr. l. c., S. 207, vom Hymettus (J. P. Mahaffy 1884). — *G. Elsae* Burb. l. c., S. 268, und Snowdr. l. c., S. 201, von Dr. J. P. Mahaffy am Athos gesammelt, hat etwas grössere Blüthen als *G. corcyrensis*, kräftigere Blätter und blüht nach Burbidge von October bis Mitte December.

G. corcyrensis wächst auf Corfu! und wurde von dort durch Hughes eingeführt. *G. Rachelae* stammt von Hymettus in Griechenland und gelangte durch J. P. Mahaffy 1884 zur Vertheilung. *G. Elsae* wurde am Athos von letzterem beobachtet.

e) Nach der Gestaltung der Spatha.

Die Normalform hat eine geschlossene häutige, an der Spitze manchmal zweizähnige Spatha, mit zwei grünen Kielen. Hiervon findet man folgende Abweichungen:

15. candidus G. Beck.

Spatha ganz weiss.

G. nivalis forma. Allen Snowdr. l. c., S. 185; Burbidge l. c., S. 206.

Nach Allen in der Cultur nicht beständig.

16. Scharloki Caspary. (Fig. 7).

Spatha zweitheilig; die Segmente lineal, blattartig grün, aufrecht oder zurückgekrümmt. Blüthen 1 bis 2.

Aeussere Perigonblätter weiss, an der Aussenseite mit 3 bis 5 grünen Linien versehen.

Synonyme: *G. Scharloki* Caspary in Schrift. der physik. ök. Gesellsch. Königsberg Oct. 1868, S. 18; Baker Amaryll. S. 17. — *G. nivalis* v. *Shaylockii* H. Harpur Crewe in Gard. Chron. 1879, I, S. 237, und 342 f. 48. — *G. Warei* Burb. Snowdr. l. c., S. 210. (Segmente der Spatha mehr zusammenhängend.)

Im Nahethale in der Rheinprovinz (Scharlok).

17. Cathcartiae Allen; Burb. Snowdr. l. c., S. 200.

Aeussere Perigonblätter reinweiss. Sonst wie *G. Scharloki* Casp.

Synonyme: *G. Cathcartiae* Hort. Allen; Burb. Snowdr. l. c., S. 200.

England.

f) Andere Abweichungen.

18. biscapus G. Beck.

Kräftige Exemplare erzeugen hin und wieder zwei Blüthenstengel aus derselben Scheide.

19. biflorus G. Beck.

Zwei Blüthen in gemeinschaftlicher Spatha.

20. trifolius G. Beck.

Drei Blätter in gemeinschaftlicher Wurzelscheide.

β) **major** Tenore (Fig. 8 bis 9).

Blätter breiter bis 1 Centimeter breit.

Blüthen grösser, die äusseren Perigonblätter 25 bis 40 Millimeter lang, 10 bis 15 Millimeter breit, verkehrt eiförmig oder verkehrt eilänglich, gegen den Grund

deutlich zusammengezogen verschmälert.

Synonyme: *G. nivalis v. major* Ten. Fl. Nap., I, S. 140 (1811 bis 1815). — *G. plicatus* Guss. Pl. rar., S. 140, nicht M. B. — *G. nivalis v. majus* Parl. Fl. Ital., III, S. 75 (1858). — *G. Imperati* Bert. Fl. Ital., IV (1839), S. 5; The Garden 1877, S. 195, und Fig.; Gard. Chron. 1879, S. 237 f. 32 A (Fig. 8) = (1890), S. 269, Fig. 42 A. — *G. Clusii* Fischer, nach Baker, aber sehr fraglich, nachdem das *Leucojum bulbos. praecox byzantinum* des *Clusius* gewiss nicht hierher gehört und Fischer wahrscheinlich die Pflanze des *Clusius* so benannte. — *G. nivalis* subsp. *Imperati* Baker Amaryll. 17 — *v. grandior.* Roem. Schult. Syst. VII 2, S. 781. — *G. Melvillei* Melv. in Gard. Chron. 1879, I, S. 237 und S. 341, Snowdr. S. 189; Burb. in The Garden 1891, S. 272 (Fig. 9). (Die Form mit breiteren äusseren Perigonblättern). — *G. Boydii* Burb. Snowdr. l. c., S. 200. — *G. umbrensis* Hort. Damman = *G. umbricus* Hort. Vgl. Wolley in Gard. Chron. 1890, I, S. 207. — *G. Atkinsii* Hort. Barr. (1875). (Aeussere Perigonblätter 3 bis 4 Centimeter lang, 1 bis 1·5 Centimeter breit.)

Vorkommen: Südeuropa (auch schon in Niederösterreich), Ungarn, Balkanländer (hier mit *G. europaeus*), Italien.

Ist grösser und kräftiger als *G. nivalis* × *europaeus*, aber es giebt zwischen *G. Imperati* und *G. nivalis* nach Allen und meinen Beobachtungen keine Grenze.

γ) **caucasicus** Baker (Fig. 10).

Blätter breiter, 17 bis 20 Millimeter breit, blau oder seegrün.

Aeussere Perigonblätter 18 bis 25 und mehr Millimeter lang, länglich, gegen den Grund stark verschmälert.

Geht vielfach in die typische Form über.

Synonyme: *G. nivalis v. major* Rupr. in Regel Gartenflora (1868), S. 131. nicht Ten. — *v. caspius* Rupr. l. c., S. 132, (?) — *v. Redoutei* Regel in Gartenflora (1874), S. 202. — *G. nivalis v. latifolius* Hort. — *G. nivalis* subsp. *caucasicus* Baker in Gard. Chron. 1887, I, S. 313; Amaryll., S. 17 (aus dem Kaukasus). — *G. grandis* Burb. Snowdr. l. c., S. 203 (aus der Krim). — *G. Van Houttei* Burb. Snowdr. l. c., S. 209 (aus dem Kaukasus). — *G. plicatus* Hohenacker Exsicc. 1836 nicht MB.

Vorkommen: Krim! Kaukasusländer: Iberien! Katschori, Tiflis (Szovitz, Ruprecht)! hier mit *G. nivalis* × *europaeus* und viele Uebergänge bildend. Lenkorun (Hohenacker)! Nördliches Persien (Jenisch, Buhse!) Asterabad (Buhse).

δ) **Redoutei,** Ruprecht.

Blätter so breit wie bei *major.*

Aeussere Perigonblätter aber nur 15 Millimeter lang.

Synonyme: *G. nivalis* f. *Redoutei* = *G. Redoutei* Rupr. in Regel Gartenflora XII (1863), S. 177, T. 400, Fig. 2.

2. Galanthus graecus, Orphanides. (Abb. 17, Fig. 11.)

Zwiebel eiförmig bis rundlich.

Blätter schmal lineal, 6 bis 11 Millimeter breit, seegrün, zur Blüthezeit entwickelt.

Stengel schwach zusammengedrückt.

Aeussere Perigonblätter länglich bis elliptisch, am Grunde allmählich oder rasch verschmälert, weiss, 13 bis 20 Millimeter lang, 4 bis 10 Millimeter breit; innere halb so lang, verkehrt eiförmig bis eilänglich, gegen den Grund

verschmälert, vorne tief ausgerandet, 7- bis 9nervig, in der unteren Hälfte grün, innerseits grünstreifig Lappen abgerundet oder fast quadratisch, am glatten Rande etwas aufgebogen, jeder einen grünen, oft zusammenfliessenden Fleck tragend. Antheren lang zugespitzt.

Synonyme: *G. graecus*, Orphan. bei Boiss. Flor. orient. V, S. 145 (1884); Baker Amaryll., S. 17. — Boissier l. c. beschreibt zwar die inneren Perigonzipfel als verkehrt eiförmig, vorne kaum ausgerandet mit sehr kurzen, stumpf abgerundeten Lappen, doch finde ich dies bei den im Herbar. Halàcsy in Wien befindlichen Original-Exemplaren nicht zutreffend. — *G. gracilis*, Čelak. in Abh. der böhm. Akad. der Wiss. (1891), S. 184, T. IX; Velen. Fl. bulg., S. 539 = *G. bulgaricus*, Velen. in Sched. (1886). — Bulgarien. Ist nach den mir vorliegenden Originalexemplaren mit jenen des *G. graecus*, Orph. identisch.

Die äusseren Perigonzipfel sind in der Gestalt sehr veränderlich, bald länglich, gegen den Grund allmählich verschmälert, bald breit elliptisch, bis 1 Centimeter breit, am Grunde fast nagelförmig rasch zusammengezogen.

Die inneren Perigonzipfel wechseln ebenfalls nach ihrer Form, insbesondere in der Breite.

Vorkommen: In der oberen Region des Berges Pellinos auf der Insel Chios (Orphanides)! Auf der Insel Thasos (Melv. in Gard. Chron. Febr. 1893, S. 237, und nach schriftl. Mittheil. Bornmüller's). Nach Nadji Effendi auch am Kortasch (Dysaron) bei Livadari in Macedonien. Von beiden Standorten Originale im Herb. Halácsy. Bei Allchar in Nord-Macedonien (leg. Hatkinson!)

Sodann in Bulgarien auf der Vitoš- und Lilin- Planina, bei Sofia, Sliven, Svištov, Razgrad, Šumen, Stanimaka (nach Velenovsky). Kleinasien: bei Amasia an steinigen Stellen der Bergregion bei 800 bis 1600 Meter (Bornmüller, Plant. Anatol. orient. Nr. 1[!] als *G. Forsteri* ausgegeben).

Blüht Februar-April, je nach der Höhenlage.

3. Galanthus Elwesii, Hook. fil. (Abb. 17, Fig. 12.)

Zwiebel rundlich oder sphäroidoisch, grösser als bei *G. nivalis*.

Scheiden gestutzt oder seitlich aufgeschlitzt.

Blätter breit lineal, stark see- oder blaugrün, oft etwas gedreht, anfangs 10, später bis 20 Millimeter breit.

Schaft zweischneidig, bis 75 Centimeter hoch.

Aeussere Perigonblätter länglich bis elliptisch, gegen den Grund rasch verschmälert zusammengezogen, weiss, 18 bis 31 Millimeter lang, 12 bis 18 Millimeter breit, innere vorne tief ausgerandet mit fast quadratischen, oft auseinandergespreizten Lappen, welche hin und wieder am Rande etwas gekerbt sind und sich nach aussen umbiegen, in der unteren Hälfte grün, vorne mit zwei oft zusammenfliessenden, grünen Flecken, innerseits mit grünen Längsstreifen versehen oder ganz grün.

Antheren aus breitem Grunde rasch verschmälert. Aendert ab:

1. **typicus**, (Abb. 17, Fig. 12 bis 13).

Scheiden gestutzt, selten seitlich gespalten.

Aeussere Perigonblätter fast elliptisch, gegen den Grund rasch zusammen-

gezogen, zu Anfang der Blüthezeit kaum grösser als bei *G. nivalis*, später 20 bis 31 Millimeter lang, 15 bis 18 Millimeter breit.

Innere Perigonblätter gegen die Lappen rasch erweitert, innerseits grünstreifig, am Rande oft wellig und krauskerbig.

Synonyme: *Galanthus Elwesii*, Hook. fil. in Botan. Mag., T. 6166; Boiss. Fl. Orient. V, S. 145; Baker Amaryll., S. 17; The Garden 1877, S. 194 und Fig.; Gard. & Forest, VI, (1888), S. 471; Gard. Chron. (1879), S. 236, f. 31 B; (1890) S. 268, Fig. 41 B. — *G. globosus*, Wilks in The Garden 1887, I, S. 393; Burb. Snowdr., S. 202, Fig. 202 (Fig. 13). — *G. major*, Burb. l. c., S. 202. — *G. robustus*, Damann 1893; Wien. Illustr. Gartenzeit. 1893, S. 340, Fig. 71 (mit etwas schmäleren äusseren Perigonzipfeln), aus d. Taurus. — *G. plicatus* Balansa Pl. d'Orient 1854, Nr. 391! nicht MB.

Das von Clusius als *Leucojum bulbosum praecox Byzanthinum* in seiner Hist. plant., S. 169, beschriebene und abgebildete Schneeglöckchen gehört sicher zu *G. Elwesii* und nicht zu *G. nivalis* v. *Imperati*. Es dürfte demnach *G. Clusii*, Fischer, als auf obiger Pflanze begründet, die Priorität vor *G. Elwesii* besitzen; doch ist mir nicht bekannt, in welchem Werke Fischer diesen Namen aufstellte. Steudel (im Nomenclator ed. II, S. 653) erwähnt *G. Clusii* Fischer als ein Synonym von *G. plicatus*.

Wurde von Balansa im Jahre 1854 am Yamanlardagh bei Smyrna! entdeckt und von H. J. Elwes im Jahre 1875 in die Cultur eingeführt. Findet sich weiter bei Susurlu (Calvert).

In Europa: am Kortiatsi auf Chalkis (L. Charrel)!

Blüht in linden Wintern schon im December, sonst gleich nach der Schneeschmelze.

2. **maximus**, Velenovsky (Abb. 17, Fig. 14).

Scheide nicht seitlich gespalten.

Blätter lineal, 7 bis 15 Millimeter breit.

Aeussere Perigonblätter 18 bis 25 Millimeter lang, 8 bis 13 Millimeter breit, verkehrt eiförmig, ziemlich rasch, manchmal stielförmig zusammengezogen.

Innere Perigonblätter länglich bis verkehrt eiförmig, gegen vorne meist allmählich erweitert, innerseits ganz grün oder grünstreifig; Lappen am aufgebogenem Rande glatt.

Synonym: *G. maximus*, Velenovsky Fl. Bulg., S. 540.

Bulgarien: in der Bergregion bei Orbanie (Melichar 1891), bei Sliven (Škorpil), Sofia (Jovanović)!

3. **reflexus**, Herb.

Blüthen kleiner; die äusseren Perigonblätter 18 Millimeter lang. Innere Perigonblätter tief ausgeschnitten, an der Spitze zurückgekrümmt, mit zwei grünen Makeln.

Synonyme: *G. reflexus*, Herbert in Bot. Reg. 1845, Miscell. S. 44; (Mt. Gargarus).

Nach dem Kew Index, S. 987, soll *G. reflexus* Herbert mit *G. nivalis* identisch sein, wogegen die Beschreibung spricht.

4. **Galanthus latifolius**, Ruprecht (Abb. 17, Fig. 15 bis 17).

Zwiebel eiförmig, gross.

Scheiden meist gestutzt.

Blätter breit länglich, gegen den Grund rasch verschmälert, freudig-

oder seegrün, 18 bis 27 Millimeter breit, zur Blüthezeit entwickelt.

Aeussere Perigonblätter länglich bis elliptisch, gegen den Grund verschmälert, zusammengezogen, 12 bis 20 Millimeter lang, 5 bis 7 Millimeter breit.

Innere mehr als die Hälfte kürzer, verkehrt eiherzförmig, am Grunde weiss, vorne mit zwei, oft zusammenfliessenden, grünen Flecken.

Antheren bald plötzlich verschmälert, daher fast stumpflich, bald zugespitzt.

Zeigt folgende Formen:

1. typicus (Fig. 15).

Blätter freudig- oder dunkelgrün, bis 24 Millimeter breit. Aeussere Perigonblätter bis 20 Millimeter lang.

Synonyme: *G. latifolius*, Rupr. in Regel Gartenflora (1868), S. 130, T. 578; Boiss. Fl. Orient. V, S. 146; Baker Amaryll., S. 17; Gard. Chron. 1879, S. 237, Fig. 32C und (1881) S. 404, Fig. 80 (1890), S. 269, Fig. 42 C; Burb. Snowdr. l. c., S. 204, Fig. 30. Falls der Name *latifolius* wegen des früher von Salisbury gegebenen Homonyms nicht angenommen würde, hätte die Pflanze den Namen einer der folgenden Formen zu tragen.

Caucasus: auf Alpenwiesen bei Gudgora in Ossetien (Ruprecht) bei 2100 bis 2400 Meter, in Suanien (Radde).

2. Alleni, Baker (Fig. 16).

Blätter mehr minder seegrün, kurz, breit.

Blüthen grösser, äussere Perigonblätter bis 25 Millimeter lang.

Synonyme: *G. Alleni*, Baker bei Allen Snowdr. l. c., S. 177, Fig. 22. — *G. latifolius* × *Caucasicus?* — *G. latifolius major*, Allen l. c., S. 205. Vgl. The Garden, März 1891, S. 272.

Steht in der Mitte zwischen *G. caucasicus* und *G. latifolius*.

In England beobachtet.

3. Fosteri, Baker (Fig. 17).

Zwiebel eiförmig.

Blätter hell- oder dunkelgrün bis auffallend graugrün, 18 bis 25 Centimeter breit, gedreht.

Aeussere Perigonblätter 25 bis 31 Centimeter lang, gegen den Grund stark verschmälert.

Innere Perigonblätter ähnlich jenen von *G. Elwesii*, innerseits mit Ausnahme des Randes ganz grün; die Lappen abgerundet.

Synonyme: *G. Fosteri*, Baker in Gard. Chron., April 1889, S. 458. Burb. Snowdr. l. c., S. 203, Fig. 28; Wien. Illustr. Gartenzeitung (1893), S. 341, Fig. 72; *G. latifolius* × *Elwesii* nach Allen.

Aus Amasia in Kleinasien von M. Foster eingeführt und durch Leichtlin verbreitet. Blüht im ersten Frühjahr.

Hat die Blüthen von *G. Elwesii* und die Blätter von *G. latifolius*. Nach Leichtlin der „King of Snowdrops" und dem *G. latifolius* sehr nahestehend, wenn nicht eine grösser blüthige Form desselben.

Eine Form von *G. Fosteri* ist f. *punctatus*. G. Beck, bei welcher die Spitze der äusseren Perigonblätter mit einem dunkelgrünen Flecke versehen ist; sonst wie *G. Fosteri*.

2. Reihe, **Plicati**.

Blätter oberseits mehr minder rinnig, mit einem gegen die Rückseite mehr minder eingefalteten Rande versehen. — Hierzu die Arten und Hybriden Nr. 5 bis 7.

5. Galanthus plicatus, Marsch. Bieberst. (Abb. 17, Fig. 18 bis 19)

Zwiebel gross, verlängert eiförmig bis rhomboidal oder fast etwas spindelförmig.

Scheiden gestutzt.

Blätter zwei bis mehrere, länglich-lineal, oberseits breitrinnig, am Rande nach rückwärts eingefaltet, seegrün bereift, 10 bis 25 Millimeter breit.

Aeussere Perigonblätter länglich, gegen den Grund stark verschmälert, 18 bis 25 Millimeter lang.

Innere aus verschmälertem Grunde verkehrt eiherzförmig, tief ausgerandet, mehr minder grün mit weissem Rande.

Antheren lang zugespitzt.

Zeigt folgende Formen:

α) **genuinus.**

Innere Perigonblätter nur gegen den Rand grünfleckig.

Hierzu folgende Formen:

1. typicus (Fig. 18).

Aeussere Perigonblätter circa 20 Millimeter lang.

Synonyme: *G. plicatus* Marsch. Bieb. Fl. taur. cauc. III (1818), S. 255!; Bot. Mag. T. 2162; Boiss. Fl. orient. V, S. 145; Baker Amaryll., S. 18; Bot. Reg., T. 545; Regel in Gartenflora (1863) T. 400, Fig. 3 (Copie von voriger); The Garden 1877, S. 194, Fig. 1; Journ. Hort. Soc. V, T. 138; Loddig. Cab. T. 1823. — *G. latifolius* Salisb. Gen. of plants (1866), S. 95, nicht Rupr.

Wurde in der Krim! von Marschal Bieberstein 1818 aufgefunden, von Fischer in Govenki Garten in Moskau cultivirt und von dort weiter versendet.

Nach Uechtritz auch in den Dobrutscha vorkommend. Kleinasien: bei Nicaea in Bithynien (Montbret!).

Hierzu folgende kleine Formen:

Steveni Beck mit schmalen 10 Millimeter breiten Blättern —

elegans Burb. in Gard. Chron. 1890, I, S. 268; Allen Snowdr. S. 175, mit sehr breiten Blättern —

Chapeli Allen l. c., S. 175, mit sehr breiten Perigonzipfeln —

praecox Allen l. c., im ersten Frühjahre blühend, während die anderen Formen später blühen.

2. excelsior G. Beck (Fig. 19).

Aeussere Perigonblätter etwa 30 bis 35 Millimeter lang.

Synonyme: *G. plicatus v. major* Burb. Snowdr. l. c., S. 207; Gard. Chron. (1879), I, S. 236, Fig. 31 A = (1890) S. 268, Fig. 41 A.

3. maximus Allen.

Aeussere Perigonblätter 50 Millimeter lang.

Synonyme: *G. plicatus maximus* Allen Snowdr. l. c., S. 175.

Wurde von Boyd in Berwickshire gefunden.

β) **byzantinus** Baker.

Innere Perigonblätter im unteren Theile, sowie gegen die Spitze zu grünfleckig.

G. byzantinus Baker in The Garden April 1893, S. 279.

Constantinopel.

6. × Galanthus Valentinei G. Beck.

Blätter klein, randfaltig.

Blüthen nicht unähnlich jenen des *G. nivalis*.

Synonyme: *G. nivalo — plicatus* Valentine nach Allen; Burb. Snowdr. l. c., S. 206. — England.

7. × Galanthus hybridus Allen.

Blätter breit, seegrün, mit gedrehtem oder eingefaltetem Rande. Innere Perigonblätter ganz grün.

Synonyme: *G. Elwesii* × *plicatus* Allen Snowdr. l. c., S. 185.

England.

Namen-Verzeichniss.
Die erste Ziffer bezeichnet die Art, die zweite Ziffer oder der folgende Buchstabe die Form, unter welcher die Pflanze vorhin behandelt wurde.

Aestivalis Burb. 1 12,
albus Allen 1 7,
Alleni Bak. 4 2,
Atkinsi Barr. 1 β,
biflorus G. Beck 1 19,
biscapus G. Beck 1 18,
byzantinus Bak. 5 β,
Boydii Burb. 1 β,
bulgaricus Vel. 2,
candidus G. Beck 1 14,
caspius Rupr. 1 γ,
Cathcartiae All. 1 17,
caucasicus Bak. 1 γ,
Chapeli All. 5 1,
Clusii Fisch. 3 1, 1 β,
corcyrensis Hort. 1 14,
elegans All. 5 1,
Elsae Burb. 1 14,
Elwesii Hook. 3,
Elwesii × *plicatus* All. 7,
europaeus G. Beck 1 α,
excelsior G. Beck 5 2,
flavescens Burb. 1 8,
Fosteri Bak. 4 3,
globosus Wilks 3 1,
gracilis Cel. 2,
graecus Orph. 2,
grandior Roem. Schult. 1 β,
grandis Burb. 1 γ,
hololeucus Cel. 1 4,
hortensis Herb. 1 5.
hybridus All. 7,
Imperati Bert. 1 β,
latifolius Rupr. 4,
latifolius Hort. 1 γ,
latifolius Salisb. 5 1,
latifolius × *caucasicus* 4 2,
latifolius × *Elwesii* 4 3,
lutescens Hort. 1 8,
major All. 4 2,
major Burb. 3 1,
major Burb. 5 2,
major Rupr. 1 γ,
major Ten. 1 β,
majus Parl. 1 β,
maximus Allen 5 3,
maximus Vel. 3 2,
Melvillei Melv. 1 β,
minus Ten. 1 α,
montanus Schur 1 α,
nivalis L. 1,
nivalo × *plicatus* Val. 6,
octobrensis Hort. 1 14,
Olgae Orph. 1 13,
pallidus Sm 1 9,
platytepalus G. Beck 1 2,
plenissimus G. Beck 1 6,
plicatus M. B. 5; *Balansa* 3 1; *Hohen.* 1 8,
poculiformis Hort. 1 3,
praecox All. 5 1,
praecox Hort. 1 14,
punctatus G. Beck 4 3,
Rachelae Burb. 1 14,
Redoutei Rupr. 1 δ,
reflexus Herb. 3 3,
reginae Olgae Orph. 1 13,
robustus Dam. 3 1,
Sandersii Harp. Crewe 1 8,
Scharloki Casp. 1 16,
serotinus Harp. Crew. 1 12,
Shaylockii Harp. Crew. 1 16,
stenotepalus G. Beck 1 1,
Steveni G. Beck 5 1,
trifolius G. Beck 1 20,
umbrensis Damm. 1 β,
umbricus Hort. 1 β,
Valentinei G. Beck 6,
Van Houtei Burb. 1 γ,
virescens Leichtl. 1 11,
virescens 1 10,
viridans G. Beck 1 10,
Warei Burb. 1 16.

Himbeerapfel von Holovouš.

(IV. 2. 1. a.)

Von **A. C. Rosenthal**, k. k. Hofkunstgärtner.

(*Gestreifter Rosenapfel mit halboffenem Kelche.*)

Heimat und Vorkommen:

Seit der Einführung des *„Kronprinz Rudolf-Apfels"* hat keine Obstsorte in unserem Vaterlande solches Aufsehen erregt wie diese, und mit Recht. Ich gehe beim Empfehlen einer neuen Sorte immer mit grösster Vorsicht zu Werke, muss aber gestehen, dass der *„Himbeerapfel von Holovouš"* in jeder Richtung, besonders aber wegen seiner Schmackhaftigkeit die grösste Verbreitung verdient. Wie aus übereinstimmenden Nachrichten hervorgeht, stand die Wiege des Himbeerapfels in dem herrschaftlichen Obstgarten von Holovouš, dessen Eigenthümer ein französischer Emigrant, Franz Joseph Freiherr v. Levener und Grünwald, k. k. General, gewesen ist. Derselbe starb im Jahre 1812. Der Genannte war zu seiner Zeit ein strebsamer und eifriger Pomologe und ist es sehr wahrscheinlich, dass er in Holovouš den Himbeerapfel schon vorgefunden, oder aber aus dem Kerne gezogen hat. Es ist aber auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass er ihn von anderwärts erhalten hat; es sind eben gar keine zuverlässigen Mittheilungen vorhanden und alle Ansichten auf Vermuthungen begründet. Dass sich jedoch die ersten Bäume in jenen Gärten befanden, beweisen die dort stehenden, heute noch gesunden

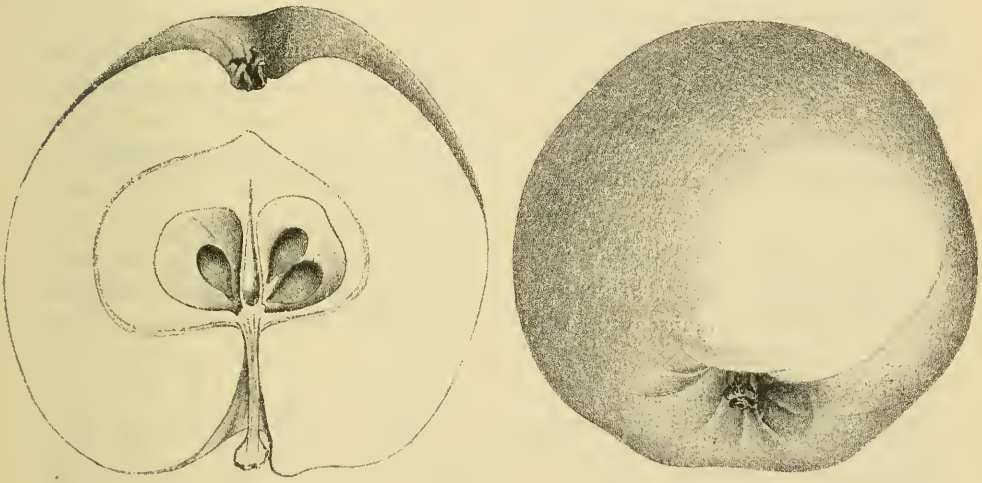


Fig. 18. und 19. Himbeerapfel von Holovouš.

und fruchtbaren, mehr als 90 Jahre alten Riesenstämme, die man nirgends sonst finden dürfte. Man muss wirklich staunen, dass dieser vorzügliche Apfel in den Bezirken Hořice und gegen Jitschin, Jaroměř so lange der Pomologenwelt verborgen blieb, dass er sich nicht weiter verbreitete und nur hie und da als Rarität versendet wurde. Erst auf der in Wien im Jahre 1888 veranstalteten Reichs-Obstausstellung wurde er von mehreren Seiten ausgestellt, und zwar auch unter dem Namen „Jubiläumsapfel". Man wandte ihm eine bald erhöhte Aufmerksamkeit zu und stellte schliesslich den richtigen Namen „Himbeerapfel von Holovouš" fest.

Literatur und Synonyme:

André Ed. Revue horticole. Paris 1893, S. 448.

„*Pomme framboise d'Holovous*".

Engelbrecht, Dr. Th. Deutschlands Apfelsorten. Braunschweig 1889, S. 174, Nr. 153.

„*Himbeerapfel von Holovous*".

Thomayer Frz. Ceske Ovoce. v Praze 1889, Jablka, Tafel 7.

„*Jablko Malinove v Holovous*".

Gestalt und Grösse:

Ist durch die Umrisszeichnung genau veranschaulicht, welche eine normal ausgebildete, von einem Hochstamm geerntete Frucht darstellt.

Kelch: halb offen oder geschlossen, in ziemlich tiefer und enger Einsenkung. Aus der Kelchröhre laufen breite und flache Riefen über die Frucht bis zur Stielhöhle.

Stiel: dünn und filzig, meistens mit einer schnabelartigen Fleischwulst zur Seite gedrückt, was als ein charakteristisches Merkmal dieser Sorte angesehen werden muss.

Stielhöhle: mässig tief, ziemlich eng, glatt und nur selten berostet.

Schale: hellgrünlichgelb, gegen die Reife zu hellgelb, mattglänzend, sonnenwärts lebhaft karminroth überzogen und dunkler roth gestreift. Die feinen weissen Punkte sind am meisten sonnenwärts vorhanden. Die Frucht welkt nicht. Der Duft ist beim Aufschneiden geradezu vorzüglich und ausgesprochen himbeerartig. Mir ist eine Frucht mit ähnlichem Dufte bisher nicht bekannt geworden.

Fleisch: schön weiss unter der Schale und in der Nähe der Gefässbündel schön rosenroth. Sehr fein, mürbe und saftig, von wahrhaft himbeerartigem, süssweinigem, sehr köstlichem Geschmack.

Kernhaus: hohlachsig, mit zerrissenen Kammern und kleinen, länglich eiförmigen, dunkel gefärbten, vollkommenen Kernen.

Reife und Nutzung:

Ungefähr Ende October, hält sich aber den ganzen November und oft auch, z. B. wie dieses Jahr, bis zu Weihnachten. Bei guter Aufbewahrung gelang es auch, Früchte bis in den Februar hinein zu erhalten, doch verliert da der Apfel seine berühmte Schmackhaftigkeit, wird saftlos und mehlig. Es ist eine Tafelfrucht ersten Ranges, aber auch als Wirthschaftsapfel seiner Fruchtbarkeit wegen zu empfehlen.

Eigenschaften des Baumes:

Die Bäume sind gesund, widerstandsfähig, starkwüchsig, gegen Frost und gegen andere ungünstige Witterungs-

verhältnisse beinahe unempfindlich; sie sind sehr fruchtbar, gedeihen sozusagen in jedem Boden und in jeder Lage, doch sind die sehr warmen Lagen zu vermeiden, weil die Früchte den aromatischen Geschmack dort nicht erlangen. Die Bäume bilden leicht verästelte, schöne, fast runde Kronen. Die Sommerzweige sind dunkelrothbraun, schmutzigwollig und punktirt. Das Blatt ist mittelgross, ovalrund, gezähnt, anfangs graugrün und wollig, später schön lichtgrün. Blüthen schön rosenfarben geröthet und ziemlich gross. Der Baum dürfte sich wohl am besten auf Wildling- und zur Hochstammcultur eignen.

Baumschule Albern, im Januar 1894.

Die Acanthus.

Von **C. Sprenger** in San Giovanni a Teduccio.

Die edlen *Acanthus* kommen einmal wieder in Vergessenheit. Das sollte aber nicht sein. Kaum ist ein Kraut so kräftig, so schön in seiner Tracht und so wohlgebaut, wie diejenigen Species von *Acanthus*, die in Europa und in den angrenzenden Ländern wachsen. Es sind bis heute 15 bis 16 Species beschrieben; davon kommt die grössere Zahl auf Afrika, drei bis vier auf Europa, einige Wenige auf Asien und Australien. Sie fehlen in Amerika und was man in den Gärten, selbst botanischen, als *A. californicus* findet, ist entweder eine Form von *A. mollis* oder einer anderen Art, die in Californien eingeführt wurde, dort sehr leicht verwilderte und nun unter neuem, merkwürdig klingenden Namen wieder in die alte Welt zurückkehrte. Alle *Acanthus* sind Pflanzen der alten Welt. Sie wachsen in tropischen und subtropischen Gebieten, die meisten lieben die gemässigten Länder, wo es wenig oder kaum friert und wo sie während des Winters nach Herzenslust leben und treiben können. Sie sind perennirende, üppigwachsende Kräuter, Sträucher oder gar Schlingsträucher so eine Species im gemässigten Asien. Sie lieben allgesammt Schatten oder Halbschatten, wachsen aber auch in in der vollen Sonne, nur ist hier ihr schönes Blattwerk braun oder bronzirt, weniger entwickelt und schön. Sie lieben Frische des Erdreiches, aber keine Nässe; Sümpfe fliehen sie. Berge, Hügel, steinige, beschattete Felder, Gehölze, Gärten, wilde Orte, Hecken sind ihre Wohnorte. Sie suchen den Schutz anderer Gewächse, ohne sich ihnen zu sehr zu nähern oder gar lästig zu werden. Ihnen ist jedes Erdreich recht, nur soll es durchlassend, leicht, sandig und kräftig sein. Mit Steinen gemischte schwarze Walderde ist ihnen am zuträglichsten. Doch giebt es auch Arten, welche schweren Lehmboden und freien Standort vorziehen. Einige grünen und blühen fast immer, andere grünen im Herbst und Winter und reifen während der frühen Sommerszeit ihre Samen, wieder andere reifen sie im Winter und treiben im Frühlinge.

Alle für uns in Betracht kommenden Arten und deren Formen sind tief-

wurzelnde, ausdauernde, langlebige Kräuter, die ein hohes Alter erreichen. Aus dem knollig büscheligen Wurzelstocke mit langen, riemenförmigen, gelblichweissen Wurzeln entspringen im Herbst oder Frühjahr zahlreiche, langgestielte, grosse, gelappte, tief gebuchtete, glatte oder behaarte, glänzende oder mattgrüne, wehrlose oder mehr oder weniger dornige Blätter, von lebhaft frischer oder blaugrüner Färbung, und im zeitigen Frühlinge zahlreiche Stengel, die bis 2 Meter hoch schiessen, und viele sitzende, weisse oder lila, selbst rosenfarbene Blüthen tragen. Die Blüthenschäfte erscheinen vom April bis August und bei einzelnen noch später. Die grossen bohnenartigen, braunen Samen sitzen seitlich in festen Kapseln. Sie behalten ihren Keimwerth drei Jahre und länger und keimen leicht in wenig Wochen. Das Edelste und Schönste an den *Acanthus* ist ihre Tracht, ihr schöner Habitus, ihre grossen oder sehr grossen, wohlgeformten Blätter, die sich zu einer Masse fügen und wölben, wie es nur wenige Pflanzen vermögen. Sie sind deshalb im höchsten Grade decorativ und es ist zu verwundern, weshalb man gerade diese, unsere sozusagen heimischen Pflanzen, die schon die alten Künstler ihrer edlen Wohlgestalt wegen zu schätzen wussten, vergessen und verkennen konnte. Von jeglichem Standpunkte aus betrachtet, ist das zu bedauern. Der Gärtner kann mit ihrer Hilfe beschattete Orte begrünen und beleben, er kann sie im Topfe und in freiem Grunde ziehen, kann sie zu jeglicher Decoration verwenden. Keine edlere Blattform kommt im grossen Pflanzenreiche vor, als diese, sie dient dem Künstler als schlichte Tafeldecoration, er wird sich daran erwärmen und ihrer erfreuen. Es ist keine Frage, zieht der Handelsgärtnei sie zu schönen Exemplaren heran, wird er sie leicht und immer wieder verkaufen.

Der Liebhaber kann sie vielfach verwenden. Im Zimmer wenigstens zeitweise, im Gärtchen giebt es immer schattige und halbschattige Plätze, die man gerne decoriren möchte, selbst am Brunnen, dem Aquarium, der Fontaine ist sie immer verwendbar. Auch der grosse Parkbesitzer des Südens findet in ihm eine Pflanze von grossem Werthe, denn sie dient als Unterpflanze zum Begrünen und Bekleiden, da sie auf die beschatteten Felsen, auf Ruinen und Mauern steigt und selbst in hohlen Bäumen und Baumästen wurzelt, überall veredelnd und verschönernd. Nach eben gefallenen Herbstregen erscheinen ihre glänzend grünen Blätter im Gebüsche und ziehen das Auge auf sich. Sie fallen jedermann und überall auf. Der Künstler allerdings braucht ihre Vorbilder kaum noch, denn er braucht nur nachzuahmen. Die kostbarsten Schätze dieser Art hat ihm die längst entschwundene Welt der „Alten" hinterlassen und von einer Romreise kann er sich mitbringen, was Griechenland und nach ihm Rom zusammen schufen.

Wem sind nicht die schlanken, korinthischen und römischen Säulen mit ihren wunderbaren Capitälen, an welchen zumeist das edle Acanthuslaub zum Vorbilde diente, bekannt? Sind diese tadellosen, glänzenden, schöngebuchteten und nach oben verschmälerten, schöngeaderten Blätter

nicht ein Muster solcher Säulenkrümmung ohnegleichen? Das erkannten die Herren Bildner, in Stein und Marmor Gross-Griechenlands, und was leistete seither die Menschheit in solcher Richtung? Sie folgte wohl ihren Spuren, aber überholen konnte sie jene nicht. — Ueberall in Pompeji sieht man an den Wandmalereien den *Acanthus*, die *Iris foetidissima* und den *Lorbeer*. Sie sind neben der *Dumpalme*, die die Pompejaner von Aegypten her kannten, und der *Pinie* die am leichtesten erkenntlichen Vorbilder in ihren berühmten perspectivelosen Wandmalereien, nicht des *Epheu* und *Papyrus* zu vergessen. Hat ein Villenbesitzer etwa in seinem Badezimmer Scenen der Meeresküste oder einen Teich, am Ufer, Bache und Flusse malen lassen, selbst Bassins oder Brunnen, so sind sie stets mit *Acanthus*, *Iris* etc. umsäumt. Es geht auch daraus hervor, dass diese Pflanze einst sehr beliebt war. Im heutigen Italien wird sie allerdings überall wild gefunden. Kein Wald, kein Park, kein Garten entbehrt sie. Als Bodendecke wird sie sogar noch jetzt angesiedelt. Dass sie aber wieder eine mehr Wärme liebende Pflanze ist, geht daraus hervor, dass sie, obwohl stets Frische und Schatten suchend, doch die Süd- und Westhänge vorzieht. Besonders häufig sieht man sie in der Nähe alter verlassener Klöster, ein Zeichen, dass auch das Mittelalter mit seinen Unruhen sie schützte. Waren doch diese in jenen dämmernden Zeiten die Träger aller Wissenschaft nicht allein, sondern auch fast aller Gartencultur. — Sehr merkwürdig sind die Acanthusfelder, so kann man sie mit Fug und Recht nennen, Süd-Italiens. Es giebt im südlichen Apulien, in der Terra d'Otranto, also in den einstigen griechischen, Landen in Calabrien, grosse, wüste Felder, auf denen nur die Schafe weiden, sie sind oft bedeckt mit dem sehr schönen *Acanthus spinosissimus* Desf. So sieht man bei Brindisi grosse Felder dieser Art. Letzterer wächst im steinigen Lehmboden, der während des Winters bei Regen und Schnee kaum passirbar und im Sommer so trocken ist, dass die Sonne breite Risse und Furchen in das Antlitz der Erde reisst. Truppweise 1, 2, 3 bis 10 und mehr, alt und jung, gross und klein, blühend und noch zu schwach dazu, stehen sie beisammen, die eine beschattet die andere. So blühen sie im heissen Sommer und reifen ihre Samen im September. Sie glänzen je heisser die Sonne brennt, sie befinden sich wohl in Dürre, Gluth und Wassernoth, der nächtliche Thau genügt ihnen. Sie treiben im März und April und reifen im Winter. Der Sommer und die Sonne sind ihre Freunde, Lerche u. Felsensperling ihre Gespielen.

Das gerade Gegentheil von diesem Bild wird das kommende sein. *Acanthus mollis L.* wächst und liebt tiefsten Schatten und fetten Boden; er ist überall und in zahlreichen Formen vertreten. Man findet ihn von Portugal aus durch den ganzen Süden bis nach Frankreich und Dalmatien, Nord-Africa und ist selbst drüben in Californien verwildert.

Diese schöne dornenlose Art hat glatte, weiche, glänzende, grosse und oft sehr grosse Blätter, die unterseits stark gerippt, oben geadert und glänzend dunkelgrün, unterseits fahlgrün

erscheinen. Diese Art variirt ganz ungemein und niemals sieht man zwei sich ganz gleichende Exemplare. Hoch, compact, niedrig, breit, lang oder schmal, viel- oder armblumig, immer aber abweichend voneinander erscheinen sie. Man muss deshalb absolut die festzuhaltenden, besonders schönen Formen durch Theilung oder Wurzelschnittlinge vermehren. Sie ist die am besten passende Decorationspflanze und für Wintergärten wie geschaffen. Ausgezeichnet zur Topfcultur, wird sie in der Hand des Gärtners Wunderbares zur Decoration der Gewächshäuser beitragen. Wohl meist nur geographische, allerdings theilweise den Typus weit übertreffende Formen dieser Art sind folgende:

A. latifolius mit sehr grossen, breiten, rhabarberähnlichen, glänzenden Blättern und bis 2 Meter hohem Blüthenschafte. Sie kommt aus Algier und ist sehr schön.

A. candelabrum. Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch noch grössere Dimensionen und nicht einfachen, sondern getheilten, verzweigten Blüthenschaft. Sie ist also auch eine botanische Merkwürdigkeit.

A. longifolius Host ist die dalmatinische Form oder vielleicht auch eine gute Art. Darüber soll hier nicht gestritten werden. Sie zeichnet sich durch kleinere Dimensionen und sehr in die Länge gezogene Blätter aus.

A. niger kommt aus Spanien und Marocco und hat schöne, schwarzbraune Blattstiele und dunkle Blumen.

A. lusitanicus hat hellgrüne, lichte, grosse Blätter und ist eine sehr schöne Pflanze.

A. Schottianus kommt von den Balearen und aus Spanien und hat glänzende, schön gebuchtete, tiefgelappte, an den Spitzen dornige, aber nicht stechende Blätter. Sie ist selten und schön.

A. californicus ist sehr tief gelappt, so tief, dass die Blätter fast leierförmig erscheinen.

Ausser diesen giebt es Uebergänge und Zwischenformen in grosser Zahl. Man braucht, wie gesagt, nur eine Aussaat vorzunehmen, um sofort neue Formen zu gewinnen. Buntblättrige giebt es meines Wissens nicht, wohl aber solche mit gelblichem Laubwerk. Sie strotzen eben förmlich vor Gesundheit und haben zum Kranksein, zur Blutarmuth keine Neigung und keine Zeit. Die vorstehende Art mit ihren Formen oder Missformen wird noch am meisten in den Gärten gefunden.

Acanthus Dioscorides L. ist eine persische und armenische, entschieden gute Art, die schon Vater Linné kannte. Sie zeichnet sich vor allen anderen durch entschieden aufrechten Wuchs, schmalen, weichen, sehr langen gebuchteten, an den Spitzen bedeckten Blättern und grossen purpurnen Blumen aus.

Acanthus Raddei Trento ist eine Form von Erzerum, von Radde selbst entdeckt. Diese schöne Art ist sehr selten in Cultur zu finden. Der Blattrand ist oft ganz mit Dornen eingefasst. Sie liebt beschattete, steinige Orte und ist sehr gut für Topfcultur.

Acanthus hirsutus Boiss. ist eine ganz besonders abweichende Art der Berge Griechenlands, da sie ganz und gar mit weichen Flaum überzogen erscheint. Das *mollis* bezieht sich nicht

auf Flaum oder Behaartsein, sondern auf die weiche Textur der Blätter und anderer Theile. *A. hirsutus* hat lange, schmale, lanzettliche, lang gestielte Blätter mit fast dreieckigen, spitzigen Lappen und weichen Stacheln. Die Blumen sind mit stumpfen Lappen, innen behaart und gelblichweiss.

Acanthus syriacus Boiss. ist eine ebenfalls sehr distincte Art mit schmalen, gelappten Blättern, rundlichen, dornig stechenden Lappen, hohen Blüthenschaft und weissen Blumen. Wächst auf dürren Aeckern in der Bergregion Syriens und im Libanon. Sie ist eine zwergige Art, die Sonnen- oder Halbschatten liebend, eine sehr gute Felsenpflanze darstellt. Diese Art ist sehr variabel und wurde von einigen Botanikern einfach zu *A. spinosus* geworfen, von der sie sich aber auf den ersten Blick unterscheidet.

A. spinosus L. Glatte, schöne, malerische Pflanze mit grossen, geaderten, frischgrünen Blättern, deren Lappen in langen, spitzen, oft stechenden Dornen endigen. Bracteen mit stechenden Dornen besetzt, Corolle glatt, weiss, mit stumpfen Lagezen. Diese schöne Art wurde schon 1629 entdeckt und beschrieben, hat sich aber niemals den ihr gebührenden Platz in den Gärten erobern können.

A. spinosissimus Desf. ist eine sehr schöne und hochmalerische Species von 1 bis $1^1/_2$ Meter Höhe, mit grossen, glatten, blaugrünen, gelappten Blättern, die ganz und gar mit stechenden Dornen dicht besetzt sind. Blüht im Juli und August oder früher, respective später, je nachdem, mit rosenfarbenen Blüthen. Auch diese hochmalerische Felsenpflanze, schon um 1630 beschrieben, hat nie oder nur wenig Gnade vor den Augen des Gärtners gefunden.

Hiermit wäre auch so ziemlich derjenige Theil der *Acanthus* erschöpft, welcher für unsere Zwecke massgebend ist. Alle anderen Arten sind für die Gewächshäuser bestimmt und halten die Winter jenseits der Alpen nicht aus. Der Gattungsname *Acanthus* kommt von dem griechischen „Akanthos", d. i. Dorn. Damit ist gewiss nicht gesagt, dass alle Species dornig sind, manche sind vielmehr recht glatt und weich, obwohl die Kelchzähne meist bewaffnet erscheinen. Aber eben diese Dornen, die niemanden Schaden bringen, sind ihre Zierde und die dornigsten Species sind auch die schönsten. Obwohl nun alle angeführten Species im Freien überdauern, ist es doch rathsam, sie gegen strenge Kälte zu schützen, besonders die beiden letzten Arten. Man thut gut, selbst einige Exemplare im Keller frostfrei einzuschlagen, allein nicht zu warm, weil sie dann vorzeitig treiben und sich erschöpfen. Alle lieben tiefen, warmgrundigen Boden. Man vermehrt sie mit Leichtigkeit durch Samen, denn man heutzutage billig kaufen kann; schöne und besonders werthvolle Formen, die man stets zu halten wünscht, aber auch durch Stocktheilung und Wurzelschnitte. Diese wachsen überdies leicht.

Eine höhere Gartenbauschule in Oesterreich.

Obwohl schon im Jahre 1870 von Seite des Herrn Hofrathes Dr. Ed. Fenzl, als leitender Vice-Präsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, in einer Eingabe an das hohe k. k. Ackerbauministerium die Gründung einer höheren Gartenbauschule als eine Nothwendigkeit für die Hebung des österreichischen Gartenbaues angestrebt wurde, blieb die Ausführung dieser Anregung ein frommer Wunsch der intelligenten, österreichischen Gärtner.

Der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien hat sich zwar mit dem Gedanken, eine höhere Gartenbauschule hier gründen zu wollen, wiederholt beschäftigt. Aber alle gutgemeinten Bestrebungen scheiterten an den hohen Gründungskosten, welche der Bau und Einrichtung eines umfangreichen Schulgartens und Schulgebäudes verursacht hätte.

Bezüglich der Organisation dieser Anstalt war man vollständig im Klaren, dass für uns nur eine solche Anstalt wünschenswerthe Resultate liefern könne, welche auf einer ähnlichen Basis fundirt sei, wie die berühmte Lehranstalt in Potsdam, wo der theoretische Unterricht durch den praktischen ergänzt werde, wo nur eine gleichmässige Vorbildung zum Eintritt in diese Anstalt berechtige.

Schien die Gründung einer solchen österreichischen Anstalt vor Kurzem noch ein Ideal, nach dem alle Gärtner unserer schönen Heimat strebten, so können wir heute schon erklären, dass dank der Grossmuth des hohen k. k. Ackerbauministeriums und Sr. Durchlaucht des regierenden Fürsten Johann von und zu Liechtenstein, dank der Initiative des Herrn Gartendirectors Lauche in Eisgrub und der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien in Eisgrub eine Gärtnerlehranstalt errichtet werden soll, welcher die Aufgabe zufällt, nicht allein praktisch geschulte, sondern auch wissenschaftlich gebildete Männer heranzuziehen, die im Stande sind, alle Zweige des Gartenbaues in unserer grossen Monarchie auf die höchste Culturstufe zu heben.

Seitens der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien werden im Vereine mit dem Herrn Gartendirector Lauche alle Schritte unternommen, um die Anstalt, der von Seite des hohen k. k. Ackerbauministeriums hocherfreulicher Weise bereits eine wohlwollende Unterstützung zugesichert wurde, schon im Jahre 1895 eröffnen zu können.

Diese Thatsache ist für uns von einer hohen Bedeutung und so überaus erfreulich, dass wir nur den einen Wunsch hegen, alle an dem Aufblühen und einer mächtigen Entwickelung unseres Gartenbaues Antheil nehmenden Kreise mögen die Durchführung des lange ersehnten Wunsches kräftig fördern und unterstützen.

Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur in Wien.

Veranstaltet von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

VII.

Bericht über die Versammlung am 15. Januar 1894.

Obwohl einige Herren, wie z. B. Hofgärtner F. Lesemann, A. R. Lee durch Unwohlsein ihr Fernbleiben entschuldigt hatten, war die erste Versammlung im Jahre 1894 recht zahlreich besucht, denn es hatten sich eingefunden die p. t. Herren: F. Abel, Anton Bauer, Anton Bayer, Ant. Bartik, Dr. G. Ritter v. Beck, Carl Choteborsky, Hermann Doebner, Josef Fiedler, Joh. Jedlička, Adalb. Jirasek, Wilh. Lauche, A. C. Rosenthal, Ant. Sandhofer, Gust. Sennholz, Joh. Scheiber, E. Tollmann, A. Uher, Dr. A. Zahlbruckner und Herr M. F. Müllner.

Der Vorsitzende Dr. G. v. Beck brachte nach kurzer Begrüssung der Anwesenden den Bericht über den vorletzten Sprechabend zur Vertheilung.

Sodann demonstrirte Herr Obergärtner Doebner zuerst herrliche Blumen von *Dendrobium splendidissimum* Rchb. (*nobile* × *aureum*) und prächtige Blumen von *Begonia socotrana*, die nach den Mittheilungen Abel's eine sehr werthvolle Winterblüherin darstellt und besonders durch ihre Hybriden die Aufmerksamkeit der Züchter auf sich gezogen hat.

Hofgärtner Uher zeigt gefüllte Kukus-Blumen, *Lychnis flos Cuculi*, vor, die aus unserer Gegend stammen und nach dreiwöchentlicher Warmcultur im Kalthause wunderbar sich entwickelten.

Dr. v. Beck bemerkt daraufhin, dass in jüngster Zeit in Deutschland die gefüllten Kukusblumen oder Seidenbälle besondere Aufmerksamkeit auf sich gezogen haben.[1] Dieser Fall beweise, dass es sich lohne, die Aufmerksamkeit der Gärtner auf ähnliche Vorkommnisse in unserer heimischen Flora hinzulenken. Nicht gerade selten finde man z. B. gefüllt blühende Silenen, wie *Silene nutans*, deren Blüthen nach Form und Gestaltung den gefülltblühenden Kukusblumen ebenbürtig sich anreihen.

Stadtgärtner Sennholz weist auf ähnliche Bildungen bei unserem Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*) hin, welche ihm bei Wiener-Neustadt ins Auge fielen.

Hofgartendirector Lauche hatte erneuert eine Reihe herrlicher Orchideen aus Eisgrub mitgebracht. Ausser der gewöhnlichen *Laelia autumnalis*, brachte er eine ihm fremde, seltene Form derselben zur Ansicht mit, welche durch ihre kolossalen, doppelt grösseren Blüthen und die schöne Karminfärbung der Perigonblätter bei allen Anwesenden lebhaftes Erstaunen und Worte der Bewunderung hervorrief. Sie gelangte

[1] Wittmack über *Lychnis flos Cuculi* „Adolph Muss" in Regel's Gartenflora 1892, S. 180, 393, Fig. 33 und Taf. 1376; Jahrg. 1893, S. 54, Fig. 11 und 12.

in Eisgrub aus importirtem Materiale zur Blüthe.

Dr. A. Zahlbruckner hat diese schöne Orchidee nach dem frischen Materiale nachträglich als *Laelia autumnalis* var. *atrorubens* Backh. in „Gardeners Chronicle" XII (1879), S. 332, bestimmt und war so liebenswürdig, folgende Bemerkungen anzuschliessen. Die Heimat dieser Pflanze ist Mexico, von wo sie im Jahre 1878 von Messr. James Backhouse & Son nach Europa eingeführt wurde. Gute Abbildungen von ihr finden sich in „The Garden" XVII (1880), Tab. 229, und in Williams, Orchid. Album II, Tab. 49. Diese schöne Varietät, welche in unseren Orchideenhäusern im Herbste und im Winter zur Blüthe gelangt, unterscheidet sich von der typischen *Laelia autumnalis* durch die bedeutend grösseren Blüthen, deren karminpurpurn gefärbte Petalen und Sepalen zu der schneeweissen Rückenseite des Mittelzipfels der Honiglippe einen herrlichen Gegensatz bilden. Mit Recht sagt von ihr Veitch (Manual Orchid. Plant. II, S. 62), dass „sie unbestreitbar die schönste aller bisher bekannten Varietäten der *Laelia autumnalis* sei".

Weiters zeigte Herr Lauche vor: *Odontoglossum triumphans* Rchb., das zum Schnitte so dankbare *O. luteopurpureum* Lindl., die ausserordentlich dankbare, schneeweisse *Lycaste mesochlaena*, welche aus einer Bulbe fünf bis sechs, ja auch acht Blüthenstengel treibt, die ausserordentlich merkwürdige *Masdevallia polysticta* Rchb. und das *Cypripedium Boxalli* Rchb.

Als besonderes Curiosum wurde die seit längerer Zeit nicht im Handel stehende, seltene *Cycnoches Loddigesii* Lindl. vorgezeigt, welche in Eisgrub aus brasilianischer Importwaare zur Blüthe gelangte. An eine riesige Spinne erinnernd, ist die stark nach Flieder duftende, riesige Blüthe eine der wunderlichsten und auffälligsten, welche die so vielfach gestaltete Familie der Orchideen aufzuweisen hat. Die längliche, dickpolsterförmige, 4 Centimeter lange Lippe erscheint porzellanartigweiss und blutroth-fleckig.

Die um dieselbe sternförmig ausgebreiteten, etwas eingebogenen Perigonblätter sind purpurbraun, gegen den Grund grünfleckig, und aus deren Grunde erhebt sich die dünne, sichelförmig einwärts gekrümmte, purpurfärbige Griffelsäule von der Länge eines Fingers. Drei bis fünf Blüthen stehen auf jedem Blüthenstengel.

Die Bestimmung dieser Pflanze wurde von Dr. A. Zahlbruckner nach lebendem, von Herrn Hofgarteudirector Lauche der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien eingesendeten Materiale durchgeführt. Zu den obigen Bemerkungen fügt Dr. Zahlbruckner noch nachträglich dazu, dass gute Abbildungen dieses bizarren Epiphyten im „Botanical Register", tab. 1742, und „Botanical Magaz.", tab. 4215, gegeben sind. Diese Orchidee wurde in den Wäldern Surinams von H. Lance entdeckt und durch Mesr. Loddiges importirt. Eine Varietät mit ungefleckter, grünlich weisser Honiglippe (aus Guyana stammend) wird unter dem Namen „*leucochilum*" im „Botan. Mag.", tab. 3855, beschrieben und abgebildet.

Wie die Cultur aller Catasetinen muss die Cultur des *Cycnoches Loddi-*

gisii sehr sorgfältig überwacht werden. Sie bedürfen während der Vegetationszeit grosser Hitze und guten Lichtes. Sobald jedoch die Bulben ausgereift sind, müssen die Pflanzen trockener und kühler gehalten werden. Eine genaue Einhaltung dieser Culturbedingungen ist für die Erhaltung der Catasetinen unumgänglich nothwendig.

Die meterlangen Blüthentrauben des bekannten *Thyrsacanthus rutilans* Pl. v. Lind., mit Unmengen corallenrother Blumen besetzt, erregten nicht minder die Aufmerksamkeit der Versammlung, als die Ausführungen über ein Sortiment von *Narcissus*, so *N. unicolor*, *N. orientalis fl. pleno*, *N. papyraceus*, über deren Cultur Herr Lauche folgende Mittheilungen machte.

Im September werden die Zwiebel eingepflanzt und in kalte Kästen gestellt, wobei sie luftig zu halten sind. Je nach der günstigen Witterung, meist Anfangs December, werden sie ins Haus gebracht und sind im Januar leicht in Blüthe zu haben.

Wenn diese Tazetten auch für Wien, wo sie zu Tausenden von der Riviera, von Süd-Frankreich und Neapel als Schnittblumen eingeführt werden, nicht den Werth besitzen wie für den Gärtner am Lande, so ist doch die Cultur derselben wichtig und dabei so einfach und die Zwiebel sind so enorm billig, dass es sich durchaus nicht lohnen würde, die Zwiebel nach Schnitt der Blumen weiter zu erhalten.

Es wird sodann die Discussion über den gärtnerischen Unterricht fortgeführt.

Dr. v. Beck verliest ein von dem Obergärtner Karl Fritz in Bad Siófok am Plattensee an die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien eingelaufenes Schreiben, [1] das mehrere sehr schätzens- und beherzigenswerthe Vorschläge für die Ausgestaltung einer zu gründenden höheren Gartenbauschule enthält.

Viele derselben waren, wie Dr. von Beck ausführt, schon von Seite des Berichterstatters, Gartendirector Lauche, in Betracht gezogen worden, andere aber seien dankbarst zu begrüssen und gewiss zu erwägen, wie z. B. die Möglichkeit, sich in Specialculturen mit besonderer Berücksichtigung für das praktische Leben auszubilden, oder die Rücksichtnahme auf die Anforderungen, welche von Gärtnern in städtischen Stellungen verlangt werden, um die Absolventen auf gleiche Stufe mit anderen leitenden technischen Verwaltungsbeamten in denselben stellen zu können u. A.

Doch dürfe nicht vergessen werden, dass es vorerst darauf ankomme, die erste Mittelschule für den Gartenbau in Oesterreich zu gründen und dass hierbei unmöglich alle Ideale verwirklicht werden können.

Hofgartendirector Lauche erklärt ebenfalls die Vorschläge des Obergärtner Fritz für beherzigenswerth, versichert jedoch, dass ihm die Erfüllung aller dieser Wünsche — selbst wenn alle Mittel zur Verfügung ständen — bei einer Neugründung einer Schule etwas gewagt erscheine. In Deutschland, wo seit langer Zeit Mittelschulen für den Gartenbau existiren und mit Erfolg arbeiten, da sei bereits die

[1] Der Umfang desselben lässt eine Veröffentlichung an dieser Stelle leider nicht zu.

Möglichkeit vorhanden, Specialfragen in Erwägung zu ziehen und die vollkommenste Ausbildung junger Gärtner anzustreben. In Oesterreich ginge dies noch nicht. An einer Mittelschule dürfte es zwar an den Unterweisungen in den Specialfächern nicht fehlen, dieselben könnten jedoch nur im Allgemeinen in Betracht gezogen werden und Ausflüge in Gärtnereien mit bewährten Specialculturen würde den Hospitanten die Möglichkeit geben, den Unterricht specialiter zu ergänzen. Uebrigens sei in dem provisorisch ausgearbeiteten Lehrplane auf manche für den Gärtner nothwendige Fächer Rücksicht genommen, die anderwärts nicht gelehrt werden, wie z. B. auf Gartenarchitektur, auf die Lehre von der Beheizung, auf die Encyklopädie der Landwirthschaft, Buchführung, Correspondenz, Handelsgesetzgebung u. A.

Wenn wie z. B. auf der Potsdamer Schule schon zum Eintritte in die Schule die erlangte Berechtigung für den einjährigen Militärdienst verlangt werden würde, so dürften Zöglinge mit den nöthigen Vorkenntnissen in der Horticultur in Oesterreich schwer zu finden sein. Es sei nach Lauche's Anschauung sogar erspriesslicher, den Eintritt nicht zu weit hinauszuschieben, da vorher doch zumeist nur eine ziemlich planlose Vorbildung der jungen Leute erfolgen dürfte. Erst durch die Schule erlangen dieselben die nöthigen Directiven für eine weitere Ausbildung und gelangen hernach jedenfalls früher dazu, sich in einer oder der anderen Richtung der Praxis intensiver zu bethätigen.

Kunstgärtner Rosenthal begrüsst ebenfalls freudig die Zuschrift des Obergärtners Fritz. Letzterer sei erfüllt von dem Geiste der Zöglinge jüngerer Jahrgänge der Potsdamer Schule, dieselbe zu einer Hochschule zu erweitern. Das stehe aber mit dem Zwecke derselben, wissenschaftlich und praktisch gebildete Gärtner auszubilden, eigentlich im Widerspruche. Der vom Herrn Gartendirector Lauche mitgetheilte Lehrplan der zu gründenden Gartenbauschule sei gewiss weit genug, um die Garantie zu bieten, dass die Zöglinge mit einem umfassenden allgemeinen Wissen und einer guten Grundlage für ihre Zukunft ausgestattet ins Leben treten. Eine Ausbildung in Specialculturen sei aber nicht nur aus den bereits namhaft gemachten Gründen ausgeschlossen, sondern wohl auch deshalb, weil die die Anstalt besuchenden jungen Leute gewöhnlich nicht wissen, in welche Verhältnisse sie in der Zukunft versetzt werden. Die Landschaftsgärtnerei müsse als ein wesentliches Fach angesehen werden, weil sich unsere Gärtner, mit Ausnahme jener, welche eine Anstalt in Deutschland besucht haben, leider noch nicht von dem Architekten emancipiren können, um selbstständig die für eine Gartenanlage nothwendigen Berechnungen und Vorarbeiten machen zu können. Herr Obergärtner Fritz hat in seinem Schreiben auch die Frage der Taxen angeregt, nach welchen wie in Deutschland auch bei uns zu arbeiten wäre. Das bei uns durchzuführen, wäre verfrüht, da wir noch keine autorisirten Landschaftsgärtner besitzen, welche nach einem bestimmten Plane arbeiten.

Die schon einmal berührte Erweiterung der Lehrzeit vor dem Ein-

tritte in die Schule wäre freilich beachtenswerth, doch nicht recht durchführbar. Durch einen dreijährigen Curs mit dem mitgetheilten Lehrplane werden die jungen Leute, sobald sie natürlich die Fähigkeit hierzu besitzen, gewiss in die Lage versetzt werden, eine ihrer Ausbildung entsprechende Lebensstellung zu finden, und das ist es, was vor allem angestrebt werden muss.

In Bezug auf die von Herrn Lauche in der letzten Versammlung gestellten Fragen[1] erklärt Herr Rosenthal, nur auf eine vorläufig und in Kürze Antwort geben zu wollen, nämlich auf die Frage: Wie weit ist die Pomologie zu lehren, nachdem die Anzahl der anbauwürdigen Obstsorten so sehr verringert wurde?

Die Zöglinge einer Gartenbauschule müssen vorerst eine genügende Grundlage in der wissenschaftlichen, systematischen Pomologie und das nach dem geradezu unentbehrlichen Buche von Lukas „Einleitung zum Studium der Pomologie" erhalten. Hierbei erscheint es aber durchaus nothwendig, dass die heimische Literatur nicht vernachlässigt werde.

In Bezug auf den zweiten wesentlichen Theil der Pomologie, die praktische Pomologie, z. B. Obstbau und Sortenkunde, sei jedenfalls darauf zu achten, dass die Schüler nicht mit der Kenntniss eines Schwalles von Sorten überladen werden, sondern nur die wichtigsten und besten, ohnehin ziemlich zahlreichen Obstsorten gründlich kennen lernen. Hierbei müsse aber selbstverständlich auch Rücksicht genommen werden auf die nur für besondere klimatische Verhältnisse und Bodengestaltungen empfehlenswerthen Sorten.

Gartendirector Lauche stimmt diesen Ausführungen ganz bei. Die systematische Pomologie müsse gründlich und wissenschaftlich nach dem erwähnten Lehrbuche zuerst gelehrt werden, die Sortenkunde soll sich aber beschränken auf die Kenntniss der nach den Erfahrungen und Mittheilungen der Pomologen als die besten empfohlenen Sorten. Das wichtigste Bedürfniss für einen rationellen Unterricht in der Pomologie sei aber ein Obstmuttergarten, welcher dem Institute erfreulicherweise in Eisgrub angeschlossen werden kann.

Für die Beantwortung der anderen Fragen[1] will Dr. v. Beck einzelne Fachleute zu gewinnen suchen, die, ohne ein Referat darüber zu erstatten, gewiss im Interesse der Sache gerne bereit sein dürften, ihr Urtheil kurz und ungezwungen hier abzugeben. Ueber die botanischen Fragen hofft Dr. v. Beck selbst das nächste Mal Bericht erstatten zu können.

Zum Schlusse erklärt Dr. v. Beck, dass der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, sowie ihm bei der Abhaltung der Sprechabende gar kein anderes Ziel vorschwebte, als dem einheimischen Gartenbau uneigennützig zu dienen und den Gärtnern Gelegenheit zu geben, sich wechselseitig unter Austausch ihrer Ansichten und Erfahrungen mit Kenntnissen zu bereichern.[2] Es sei daher

[1] Siehe S. 14 bis 15.

[1] Siehe S. 14 bis 15.

[2] Der Zweck der Sprechabende ist in dieser Zeitung im Jahre 1893, S. 188 bis 189, ausführlicher erläutert und damals freudig begrüsst worden.

lebhaft zu bedauern, dass von gewisser Seite dieser lauteren Absicht, allen Gärtnern uneigennützig Anregung, Belehrung und fachliche Unterstützung zu vermitteln, andere Motive unterlegt werden, die er als völlig unbegründet zurückweisen müsse.

Nächster Sprechabend am 12. Februar d. J. Gäste willkommen.

Dr. G. v. Beck.

Miscellen.

Interessante Missbildung bei den Lilien. Wer sich mit dem Studium der Pflanzenwelt oder deren Pflege beschäftigt, wird gewiss schon öfters Gelegenheit gehabt haben, einzelne Missbildungen wahrzunehmen, die sich auf die Einwirkung verschiedener Ursachen zurückführen lassen. Hauptsächlich sind es Insekten oder Pilze, welche eine Veränderung an einzelnen Organen hervorrufen, die ein nur streng wissenschaftliches, manchmal aber auch ein gärtnerisches Interesse in hohem Grade besitzen. Solche Missbildungen können unter Umständen auch künstlich übertragen werden, und zwar durch Veredlung oder durch Aussaat des sorgfältig gesammelten Samens der anormalen Pflanzen.

Auf diese Weise ist schon manche neue Pflanzenform entstanden, die heute in unseren Culturen eine gewisse Bedeutung erlangte.

Als ein interessantes Beispiel, was durch eine als „Verbänderung" bezeichnete Missbildung entstehen kann, bieten wir unseren geehrten Lesern in Fig. 20 die Abbildung eines *Lilium auratum*, welches an der Spitze des verbänderten Stammes 183 vollkommen entwickelte, wenn auch etwas kleinere Blumen trägt. Dieses Bild verdanken wir dem liebenswürdigen Mitgliede unserer Gesellschaft, dem Herrn S. Yoshida, welcher uns gleichzeitig versichert, dass derartige Monstrositäten in Japan nicht vereinzelt vorkommen, dass sie aber stets als Raritäten behandelt und dem entsprechend theuer bezahlt werden.

Liesse sich eine solche Monstrosität leicht fixiren, so entstünde eine neue Form der cultivirten Lilien, welche unbedingt allgemeine Sensation erregen muss.

Die neuen Rosen für das Jahr 1894. Die Zahl der im Herbste des abgelaufenen Jahres in den Handel „als Neuheiten" gebrachten Rosensorten beträgt 69, hiervon wurden:

in Frankreich	52	Varietäten
„ Luxemburg	8	„
„ England	4	„
„ Amerika	2	„
„ Deutschland	2	„
„ Oesterreich	1	„
	69	Varietäten

erzogen.

Nach dem „Journal des Roses" gehören von diesen Neuheiten in die Gruppe der:

Thea	29	Varietäten
Hybrid Remontant	19	„
„ *Thea*	12	„
Bourbon	3	„
Noisette	2	„
Polyantha	1	„
Rugosa	1	„
Bengalensis	1	„
Hybrid Noisette	1	„
zusammen	69	Varietäten.

—e—

Blühende Palmen im südlichen Frankreich. Mit Ausnahme der *Chamaerops* konnte man in früheren Jahren in Europa im Freien keine blühenden Palmen antreffen, nachdem man nur solche zur Auspflanzung im Freien verwendete. Dank der umfangreichen Acclimatisirungsversuche im südlichen Frankreich hat

sich aber nun die Zahl der dort im Freien cultivirten Palmenarten wesentlich vermehrt, so zwar, dass man heute unter diesem milden Himmelstriche auch andere Arten in Blüthe antrifft. In letzter Zeit entwickelten nach den vorliegenden Berichten folgende ihre Blüthenstände, welche auch wahrscheinlich wie die *Chamaerops* und *Livistona australis* vollkommen keimfähigen Samen liefern dürften. Am interessantesten ist ein blühendes Exemplar der *Washingtonia filifera* (*Pritchardia filifera*) im Garten der Villa des Delices des Herrn Camoin in Cannes. Dieses Exemplar, welches vielleicht das grösste seiner Art in Europa ist, hat eine kolossale Entwickelung, da dessen Stamm bereits eine Höhe von 7 Meter erreichte. Bisher hat aber diese Pflanze nur einen Blüthenschaft gebildet, der aus einer Blattachsel hervorbricht und mehr als 1 Meter lang ist. Derselbe trägt an leicht übergebogenen Aesten die zwitterigen weissen Blumen. Eine andere blühende Palme steht in dem Garten der Prinzessin Kotschubey in Nizza, es ist eine *Seaforthia elegans*, *Ptychosperma elegans Bl.*, aus deren Stamme unterhalb der Blätterkrone ein Blüthenkolben entspringt, der sich in schlanken Aesten ausbreitet. Auch *Caryota urens*, welche wir im k. k. Hofgarten Schönbrunn wiederholt in Blüthe gesehen, entwickelte an einem im Jahre 1883 bei der Villa Chauvassaignes in Mentone

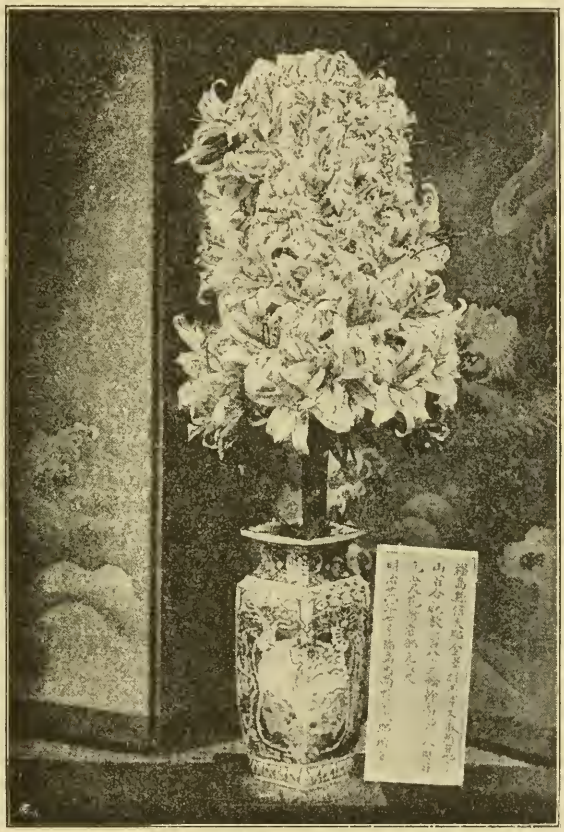


Fig. 20. Monströser Blüthenstengel eines Lilium auratum.

ausgepflanzten Exemplare einen Blüthenschaft, dessen Länge circa 3 Meter beträgt. Die Blüthen selbst sind ziemlich gross, grün, mit zahlreichen Staubgefässen versehen. Die Beerenfrucht ist rund, röthlich gefärbt, in der Grösse einer Kirsche.

Anthurium-Hybriden. Seit der blumistische Werth der schön blühenden Anthuriumarten die gebührende Anerkennung gefunden hat, ist man in allen grösseren Gärten ohne Ausnahme bemüht, neue Formen davon zu erziehen. Mit einem ganz ausserordentlichen Erfolge hat man die künstliche Kreuzung angewendet und dadurch zwar günstige Resultate, aber auch so zahlreiche Hybriden erzogen, dass es gar nicht möglich erscheint, auch nur annäherungsweise die Zahl der Varietäten anzugeben, die bis heute von dieser interessanten Pflanzengattung erzogen wurde.

Waren in früheren Jahren die Formen des schönen *Anth. Scherzerianum* besonders bevorzugt, so sind es heute die Abkömmlinge des *Anth. Andreanum*, von dem man nicht nur eine Veränderung der Blattform, sondern auch wesentliche Abweichungen der Form und Farbe der Spatha erzielt hat. Können renommirte französische, englische und belgische Züchter mit Stolz auf ihre Erfolge hinweisen, so haben doch auch die österreichischen Gärtner wesentlich dazu beigetragen, den Formenreichthum zu vermehren.

Wer sich von der Wahrheit dessen überzeugen will, der braucht nur das *Anthurien*-Haus im Reservegarten des k. k. Hofburggartens in Wien zu besuchen, um zur Ueberzeugung zu gelangen, dass interessantere und auffallendere Züchtungen auch das Ausland nicht aufzuweisen vermag. Hier finden wir *Anthurium*, welche von *A. Scherzerianum* wie auch von *A. Andreanum* abstammen, deren Spatha sowohl hinsichtlich ihrer Grösse als auch ihrer Färbung wesentliche Abweichungen zeigen. Ausserdem finden wir hier Hybriden von *A. Veitchi* und *A. Warocqueanum* mit der charakteristischen Blattform, aber verschiedenfarbigen Blumen. Auch von *A. ornatum* und *A. Lindigi* mit *A. Andreanum* sind schöne Kreuzungen zu erwähnen, deren Spatha meist eine hellere Farbe besitzen. Was aber die Farbenvariation der Formen des *Anth. Andreanum* anbelangt, so sind hier alle möglichen Nuancen vertreten, selbst wiederholt solche, wie sie in der „Revue horticole" im letzten Hefte abgebildet erscheinen. Dabei überraschen die einzelnen Pflanzen ebenso durch Ueppigkeit wie durch Blüthenreichthum.

Für die Ausschmückung der kaiserl. Appartements finden sie eine ausgezeichnete Verwendung und werden deshalb sorgfältigst gepflegt.

Aeschynanthus obconica. Im vergangenen Jahre blühte in den Gewächshäusern der Herren Veitch ein neuer *Aeschynanthus*, welcher von Clarke den Namen *Aesch. obconica* erhielt. Diese Pflanze hat denselben Habitus wie der im Jahre 1857 aus Borneo importirte *A. tricolor*, *Hooker*, und unterscheidet sich von diesem nur durch den grösseren und weiteren Kelch, während die Blumenröhre viel kürzer ist.

Als schönblühende *Cyrtandreen* mit nahezu epiphytem Charakter sind sämmtliche *Aeschynanthus*-Arten sehr culturwürdig und es ist nur lebhaft zu bedauern, dass ihnen so wenig Aufmerksamkeit zutheil wird. Unter den circa 65 verschiedenen Species giebt es wirklich reizende Formen genug, um die Liebhaber einer schönblühenden Ampelpflanze zu fesseln. Bekanntlich gedeihen sie nur in einem Warmhause.

Impatiens Auricoma, Goldbalsamine. Im Laufe des Frühjahres wird durch die Firma Godefroy Lebeuf in Paris diese neue, von Baillon benannte Balsamine in den Handel gelangen, welche ebenso einem Zufalle ihre Importation verdankt, wie seinerzeit die *Begonia Rex* oder *Pteris argyraea*. Obwohl sie schon vor beiläufig zehn Jahren in Madagascar von dem Reisenden Leon Humblot aufgefunden und zur Classification dem Professor Baillon eingesendet wurde, so missglückte damals vollständig deren Ein-

führung. Vor zwei Jahren sandte Humblot an den ihm befreundeten Handelsgärtner, dem Herrn L. Landry in Paris, einige Orchideen und Farnstämme, welche aber sämmtlich zugrunde gingen. Auf einem der letzteren entwickelten sich zerstreut stehend zwei kleine Pflänzchen, welche den ganzen Vorrath der prächtigen „Goldbalsamine" bildeten.

Diese Neuheit hat einen kräftigen Wuchs mit auffallend gezähnten, dunkelgrünen Blättern, aus deren Blattachseln zahlreiche, langgestielte Blumen erscheinen; sie stehen aufrecht, haben eine eigenthümliche, helmartige Gestalt und eine prächtige, hellgelbe Farbe, welche mit dem dunklen Grün des Laubes lebhaft contrastirt. In ihrem Aeusseren erinnert diese bemerkenswerthe, sehr zierliche Pflanze an den wohlbekannten und viel verbreiteten *Impatiens Sultani* und kann deshalb sehr vortheilhaft für die Decoration der Gewächshäuser im Winter oder für das freie Land während der Sommermonate verwendet werden.

Dracaena indivisa. Die Arten der Pflanzengattung *Dracaena* sind mit *Cordyline-Dracaenopsis Charlwoodia* so nahe verwandt, dass sie häufig miteinander verwechselt werden, was dann zu Irrthümern leicht Veranlassung bietet, wie dies beispielsweise bei der *Dracaena indivisa* der Fall ist, welche heute eine ausgebreitete Verwendung bei der Ausschmückung unserer Gärten, Gewächshäuser und Wohnräume findet.

Diese Pflanze hat auch den Namen *Cordyline indivisa* erhalten, welchen sie thatsächlich ohne besondere Berechtigung führt, da nach Anerkennung der Prioritätsrechte eine andere Pflanze, welche mit der allgemein cultivirten Decorationspflanze keine Aehnlichkeit besitzt, den Namen *Cordyline indivisa* erhalten habe. Diese *Cordyline indivisa* wurde von Forster, der mit seinem Sohne als Naturforscher den Weltumsegler Cook begleitete, während dessen zweiter Reise (1772—1775) aufgefunden, später abgebildet und unter dem Namen *Dr. indivisa* beschrieben. Sie blieb aber für die Gärtner unbekannt, bis endlich der Handelsgärtner Standish in Bagshot von ihr einige lebende Exemplare von der Insel Ika Namarvi erhielt, die durch Amb. Verschaffelt 1862 in den Handel kamen. Die Pflanze hatte einen hohen decorativen Werth, aber sie verschwand aus unseren Culturen wegen ihrer Empfindlichkeit, und sie wäre gewiss aus Europa gänzlich verschwunden, wenn sich nicht erfreulicherweise in Menobilly in Cornwall einige Exemplare erhalten hätten, die heute, den englischen Berichten zufolge, eine ganz ansehnliche Grösse erreicht haben. Diese seltenen Exemplare erfreuen sich eines ganz besonderen Schutzes und dank desselben haben sie eine Höhe von 3 Meter erreicht. Dabei variiren ihre Blätter in der Länge von 70 bis 150 Centimeter bei einer mittleren Breite von 14 bis 16 Centimeter. Ihre Oberfläche ist mattgrün und die starke Mittelrippe ist wie die Adern lebhaft roth gefärbt.

Diese echte *Cordyline indivisa Kunth* ist eine wahrhaft edle Pflanze und Mancher wird mit wahrer Freude des ersten Eindruckes gedenken, den sie auf ihn als Beschauer hervorrief.

Nicht minder decorativ als diese ist auch die allgemein cultivirte *Cordyline indivisa*, welche viel richtiger den Naman *C. superbiens* tragen sollte, den ihr Prof. C. Koch seinerzeit beilegte, aber auch als *Dracaenopsis* gelten könnte. Diese Pflanze stammt aus Neuseeland, hat aber in Europa im südlichen Frankreich sowohl wie auch in England schon wiederholt geblüht und Samen gebracht, der leicht keimt und deshalb in grossen Mengen herangezogen werden kann. Es ist dies eine harte Pflanze, die auch schon in unseren südlichen Provinzen im Freien aushält. Von ihr giebt es eine Menge Varietäten, die sich durch die Breite der Blätter und durch deren Färbung von einander unterscheiden, manchmal sogar constant sind. Wirklich abweichende Formen sind:

Cord. Banksi Hooker, die aus Neuseeland stammend, eine Höhe von 3 bis

4 Meter erreicht und gewöhnlich einen ungetheilten Stamm bildet. Ihre Blätter sind linear, lanzettförmig, 1·60 bis 2 Meter lang und 4 bis 5 Centimeter breit, mit einer auffallenden, heller gefärbten Mittelrippe.

Cord. Baueri Hooker von der Norfolk Insel, welche von Endlicher den Namen *C. australis* erhielt, ist mit der bekannten *C. australis* der Gärten nicht zu verwechseln.

Cordyline aureo lineata, *C. luteo lineata*, *C. calophylla*, *C. Doucetti* sind nur Varietäten der *C. superbiens*.

Cattleya Brownii. In der letzten Zeit wurde von der bekannten Firma Sander & Co. in St. Albans eine neue *Cattleya* importirt, welche von dem englischen Botaniker Rolfe als eine neue Art anerkannt und im „Kew Bulletin" beschrieben wurde. Nach derselben hat diese Neuheit einen kräftigen Wuchs. An der Spitze der fast 70 Centimeter langen Pseudobulben sind ein Paar breite, oblonge, lederartige Blätter, zwischen denen der Blüthenstand erscheint, der fünf und auch mehr Blumen von 8 bis 10 Centimeter Durchmesser trägt. Die Sepalen und Petalen sind hell rosapurpur, etwas dunkler purpur gefleckt. Die Petalen sind um ein Geringes breiter als die Sepalen und elegant gewellt. Die Lippe ist dreilappig und ihre Färbung geht vom lichten Nelkenroth ins lichte Purpurrosa über. Der abgerundete Mittellappen der Labellums fällt durch seine dunkle Aderung auf.

Lycaste × Imschootiana. Nebst den *Cattleyen* × *Laelien* erfreut sich die Orchideengattung *Lycaste* einer ausgebreiteten Cultur, welche ihr verdientermassen deshalb zutheil wird, weil ihre Arten leicht und auch verhältnissmässig dankbar blühen. Am meisten wird die *Lycaste Skinneri* cultivirt, von der nicht allein eine Anzahl Varietäten, sondern auch mehrere sehr hübsche Hybriden abstammen. Eine solche ist auch die obgenannte Sorte, welche von Herrn Van Imschoot, dem bekannten belgischen Orchideencultivateur, durch eine Kreuzung der *L. Skinneri* × *Maxillaria nigrescens* erzogen wurde. Nach der im „Journal of Horticulture" und dem „Journal des Orchidées" enthaltenen Beschreibung und Abbildung zeigt diese prächtige Neuheit auffallende Unterschiede von der Stammpflanze. — Der Blüthenstengel ist schlank und gedreht, die Sepalen sind schmaloval, innen an der Basis haarig, blassgelb, mit grossen dunkelpurpurrothen Punkten bestreut; die obere ist stumpf, nur wenig gespitzt; die Petalen sind fast ebenso lang wie die Sepalen, elliptisch eiförmig spitz und auf der inneren Seite leicht behaart, blassgelb mit grossen dunkelpurpurnen Punkten auf der unteren Hälfte. Das Labellum ist etwas kürzer als die Petalen, dunkelpurpurroth mit einer Anzahl kleiner, gelber Punkte auf den äusseren Theilen; der Terminallappen ist citronengelb, an der Spitze abgerundet und am Rande leicht gewellt.

Neue Calanthe-Hybriden. Es ist allgemein bekannt, dass die Cultur der Orchideengattung *Calanthe* deshalb besonders empfehlenswerth ist, weil sie ihre schönen, sehr verwendbaren Blumen zu jener Jahreszeit entfalten, welche als die blumenarme bezeichnet wird. Die Gattung *Calanthe* kann nicht als eine artenreiche gelten, dafür bieten aber die künstlich erzogenen Hybriden vollkommenen Ersatz. Solche Hybriden hat zuerst die Firma Veitch verbreitet, zu denen sich nun neue Züchtungen der Herren Sander und Williams gesellen. Sie kamen im November v. J. in London zur Beurtheilung und erhielten ob ihrer Schönheit eine entsprechende Auszeichnung. Von Herren Sander & Co. stammt die *Calanthe Victoria Regina*, welche durch eine Kreuzung zwischen *Limatodes rosea* und *Calanthe Veitchi* entstand. Ihr Habitus, sowie ihre Blüthenähre weist genau auf diese beiden Stammpflanzen hin und nur ihre Blumen weichen wesentlich ab. Deren Farbe ist ein blasses Roth und die Lippe allein ist heller gefärbt. Anders gefärbt ist die von Williams & Son erzogene Form, welche von einer Kreuzung de

C. nivalis × *C. Veitchi* abstammt. Die Blume dieser prächtigen Sorte ist rein weiss mit einem theilweise gelb gefärbten Labellum. In ihrem Habitus gleicht diese der beliebten *C. Veitchi*.

Paphinia grandis. In der „Flore des Serres" Band IV wurde auf T. 335 eine sehr interessante Orchidee abgebildet und von Ch. Lemaire beschrieben, welche durch H. Kegel dem Van Houtte'schen Etablissement i. J. 1847 aus Guyana eingesendet wurde. Sie erhielt von Lindley den Namen *Paphinia cristata*, kommt aber im Handel häufig als *Maxillaria cristata* oder *Lycaste cristata* vor. Wie die meisten Orchideen-Arten einen grossen Formenreichthum zeigen so ist es auch hier der Fall, denn *P. grandis* ist nur eine Form der *P. cristata*, welche aber durch ihre prächtige Färbung alle übrigen übertrifft. Die schöne, grosse Blume hat milchweisse Sepalen und Petalen, die intensiv schwärzlichpurpur gefleckt sind. Die Säule ist gelb mit purpurrothen Flecken und die Lippe weiss, zart gefranst. Diese hübsche auffallende Art wurde im Monat October in London durch die Herren Linden zur Ausstellung gebracht, wo sie gerechtes Aufsehen erregte. Ihre Cultur ist nicht sehr schwierig, sie gedeiht in Gemeinschaft mit den ostindischen Orchideen, kann sowohl in Körben als auch in Schalen cultivirt werden, die gut drainirt, mit einem Gemenge von Sphagnum, Peat und Holzkohle zu füllen sind. Eine zweite Art dieser Gattung ist *P. tigrina*, welche der Reisende Schlim der Firma Linden in Ocanna, Neu-Granada, im Jahre 1850 entdeckte.

Oncidium Sanderianum und O. Gravesianum. Das neu eingeführte *O. Sanderianum* dürfte, der vorliegenden Beschreibung zufolge, als eine der besten *Orchideen* vielen Beifall finden, da sie leicht und reich blüht und im kühlen Hause sehr gut gedeiht. Sie stammt aus der Heimat der *Cattleya Rex*, wo sie aber nur in einer grösseren Seehöhe wächst als diese. Ihre Blumen haben fast 10 Centimeter Durchmesser, erscheinen zahlreich an einem steifen Stengel und nehmen eine schöne Haltung an, wodurch sie an das prächtige *O. lamelligerum* und *O. macranthum* erinnern. Die Petalen sind dunkelcarmoisinroth mit goldgelbem Rande und gleichen hierdurch dem *O. Kramerianum*. Die Sepalen haben dieselbe Färbung wie die Petalen, nur sind sie einfärbig.

Ausser dieser schönen Einführung wollen wir auch noch eine andere Art erwähnen, welche bereits im „Gard. Chron." 1892 beschrieben wurde, welches aber noch wenig Verbreitung fand. Es ist das *O. Gravesianum*, welches aus Pernambuco gleichzeitig mit der *Cattleya labiata* durch Sander & Co. importirt wurde. Die Blume dieser Sorte hat einen fast sternförmigen Umriss und viele Aehnlichkeit mit dem bekannten *O. crispum*. Auch diese Sorte gedeiht nur im kühlen Hause.

Fuchsia triphylla hybrida. Als vor einigen Jahren die alte *Fuchsia triphylla* wieder in den englischen Gärten auftauchte, ward sie allseitig freudig als eine hervorragende Neuheit begrüsst. Ungeachtet ihrer auffallenden Erscheinung zeigt sie aber den Uebelstand, dass sie grössere Ansprüche an die Cultur stellt und empfindlicher ist, als unsere einfach oder gefülltblühenden Hybriden. Um diese Eigenschaft zu mildern, hat Herr Georg Arends die *F. triphylla* zu Kreuzungen mit Varietäten der *F. corymbiflora* und *F. boliviana* benützt, welche von Erfolg begleitet gewesen sind. Wie nämlich „Möller's deutsche Gärt.-Zeitung" berichtet, wurde aus dem gewonnenen Samen eine Anzahl Pflanzen erzogen, die bei einer Höhe von 30 bis 45 Centimeter im Monate August bis October fast alle zur Blüthe gelangten. Der Wuchs dieser Pflanzen ist gedrungen und neigt sich zur reichen Verzweigung. Die Blätter sind lanzettlich bis oval, dunkelgrün, metallisch glänzend. Die Rückseite derselben bei den meisten roth. Die Blumen haben die schlanke Form der *F. triphylla*, sind prächtig dunkel- oder carminroth und bilden eine prächtige Blüthentraube,

die manchmal aus 50 einzelnen Blumen besteht. Die Widerstandsfähigkeit dieser Hybride ist eine entschieden grössere, da die Pflanzen einen kühleren Standort sehr gut ertragen.

Interessante Hybride. Wie wir der Notiz eines hervorragenden englischen Fachblattes entnehmen, ist es einem der ältesten und renommirtesten belgischen Gärtner, dem Herrn François Desbois, gelungen, eine Hybride zwischen der alten bekannten *Aucuba japonica* und der *Skimmia japonica* zu erziehen. Nach dieser Mittheilung sei 1890 eine blühende *Skimmia* mit den Pollen der *Aucuba* befruchtet worden, und trotzdem dass alle Blumen der *Skimmia* bestäubt wurden, so entwickelte sich doch nur eine Frucht, welche auch vollständig ausreifte. Dieses einzige Samenkorn war hart und hornartig, braun wie jenes von der *Aucuba*, es benöthigte zu seiner Keimung einen Zeitraum von 6 Monaten, was bei den Samen der *Skimmia* nicht der Fall ist. Der junge Sämling entwickelte sich rasch, hat heute schon eine Höhe von mehr als 30 Centimeter, 40 Centimeter Durchmesser, $2^1/_2$ Centimeter Stammstärke und jeder der 15 Triebe zeigt kräftige Blüthenknospen. Die jungen Blätter haben gelbe Flecken, welche während des Sommers beinahe wieder verschwinden, und die Blumen, die an dieser Pflanze schon zur Entwickelung gelangten, waren hermaphroditisch.

Diese durch künstliche Kreuzung zweier Pflanzenarten, die verschiedenen Familien angehören, entstandene neue Form soll ein prächtiges Ansehen besitzen und besonders als harter, immergrüner Strauch von hohem Werthe sein.

—e—

Neue rosablühende Calla — Richardia Rehmanni. Nachdem in der letzten Zeit mehrere sehr auffallende Arten des bekannten Aronskelches eingeführt wurden und die alte weissblühende *Calla* sogar eine ausgebreitete Verwendung in der Blumenbinderei fand, so ist es von einem sehr leicht erklärlichen Interresse für alle Cultivateure, wenn sich zu den weiss- und gelbblühenden Formen auf einmal eine rosablühende gesellt. Diese Sorte war zwar dem Botaniker Engler schon im Jahre 1883 bekannt, aber in lebendem Zustande kam sie erst im vorigen Jahre nach Europa und blühte zum ersten Male im Etablissement der Herren E. Krelage & Sohn in Haarlem.

Herr Krelage schreibt hierüber Folgendes: „Im Juni 1893 wurden an unsere Firma aus Südafrika Knollen einer *Calla* geschickt, welche rosafarbene Spathen hervorbringen sollten. Die Sendung kam in sehr guter Beschaffenheit an und wurde wie gewöhnliche *Calla* behandelt. Seit einigen Wochen steht eine Pflanze in voller Blüthe und wirklich zeigt sich dieselbe ganz verschieden von allen bis jetzt bekannten Arten. Zunächst fällt die zierlich geformte Spatha auf, welche sich in der Knospe deutlich rosa gefärbt zeigte, nach der Entfaltung jedoch weiss war, mit zart rosa Schattirung. Die merkwürdige Eigenschaft der neuen Species (von Engler seinerzeit *Zantedeschia Rehmanni* benannt) bilden zweifellos die lanzettförmigen Blätter, während alle bis jetzt bekannten Arten pfeilförmige Blätter zeigen. Es handelt sich somit um eine ganz distincte Pflanze, von welcher in der Cultur bis jetzt nicht die Rede gewesen war."

Wir dürften durch die Einführung dieser Neuheit eine Pflanze erhalten haben, welche eine rasche Verbreitung verdient und sie wahrscheinlich auch finden wird. —e—

Arisaema Giraldii. In dem Bulletin der königl. Gartenbau-Gesellschaft in Florenz finden wir die Beschreibung einer neuen *Aroidee,* welche zur Gattung *Arisaema* gehört und von dem italienischen Missionär P. Guiseppe Giraldi in Shen-si im südlichen Theile Chinas aufgefunden wurde. Sie erhielt zu Ehren ihres Entdeckers den Namen *A. Giraldii* und steht in ihrem Aeusseren der *A. erubescens Schott* sehr nahe. Aus einer fast kugelförmigen eingedrückten Knolle

entwickelte sich das einzige, aufrechte wurzelständige Blatt, welches, aus 12 bis 13 lanzettförmigen Segmenten bestehend, eine mehr als halbkreisrunde Scheibe bildet und von einem cylindrischen Stengel von 30 Centimeter Höhe getragen wird. Die einzelnen Blätter sind circa 20 Centimeter lang und 2·4 Centimeter breit, ganzrandig und leicht gewellt. Die gelblichgrüne Spatha ist im Schlunde 6 Centimeter breit und erreicht incl. der fadenförmigen Spitze eine Länge von 14 bis 16 Centimeter. Der Spadix wird 8 bis 12 Centimeter lang.

Obwohl diese Neuheit eine sehr interessante Erscheinung ist, so bleibt es doch immerhin fraglich, ob sie einen hervorragenden horticolen Werth besitzt, der mancher Art eigen ist.

Die Gattung *Arisaema* ist ziemlich artenreich, zumeist sind sie im tropischen und subtropischen Asien heimisch, wenige Arten gehören der nordamerikanischen und zwei der abessinischen Flora an. Die bekanntesten sind *A. ringens* mit einer helmartigen schwarzbraunen Spatha und *A. Griffithii* mit einem seitwärts breit gelappten Helm der Spatha und einem Kolbenanhange, welcher in einer langen fadenförmigen Geissel endigt. Diese Art kommt im Himalaya in einer Seehöhe von 2600 bis 3200 Meter vor und kann daher unter Bedeckung auch bei uns im Freien cultivirt werden. —e—

Tecoma Smithii. Gelegentlich einer im Monate October v. J. abgehaltenen Versammlung der Londoner Gartenbau-Gesellschaft kam der Blüthenzweig dieser prächtigen *Tecoma* zur Beurtheilung, welche wegen ihrer auffallenden Schönheit gerechtes Aufsehen erregte. *T. Smithii* ist eine in Australien erzogene Hybride von der alten, wohlbekannten *T. capensis* und der *T. velutina*, welche letztere eine Form der *T. stans* sein dürfte. Beide Stammpflanzen erfreuen sich schon seit langer Zeit seitens der Gartenfreunde einer besonderen Anerkennung, welche gewiss auch auf die neue Zwischenform, die einer robusten *T. fulva* gleicht, übertragen werden wird. *T. Smithii* hat den Habitus der *T. capensis*, nur sind ihre Blumen und Blüthenstände grösser und lebhafter gefärbt. Ihre Blumen haben eine orangerothe Röhre und gelbe Segmente und sind zu einer ansehnlichen, endständigen Rispe vereint.

Sollte diese neue *Tecoma* auch ebenso leicht und reich blühen wie die *T. capensis* und die *T. velutina*, dann wird sie sich rasch verbreiten und eine beliebte Culturpflanze werden, die im Kalthause überwintert werden kann.

Nachdem aber *T. velutina* in unseren Gärten weniger bekannt ist, als die andere Stammpflanze der *T. Smithii*, so wollen wir hier nur erwähnen, dass Skinner sie vor mehr als 50 Jahren in Guatemala entdeckte und sie als eine der besten dortigen Pflanzen beschreibt. Nahezu das ganze Jahr sind dort die mit eschenblätterigem Laube versehenen Pflanzen mit den grossen endständigen Rispen prächtiger gelber Blumen bedeckt und verursachen einen schwer zu beschreibenden Eindruck.

Eine hübsche Abbildung dieser Neuheit befindet sich im „Gard. Chron." vom 25. November 1893. —e—

Schizocodon soldanelloides. Gleichwie sich alle Besucher des österreichischen Hochgebirges an dem zierlichen *„Alpenglöckchen"* erfreuen, ebenso freuen sich die Gärtner, wenn es ihnen gelingt, diese reizende *Primulacee* zur Blüthe zu bringen, dass sich die blauen oder violetten Blumen auf den schlanken, zarten Stengeln hin und her wiegen. Unsere *Soldanella alpina* ist als eine der schönsten alpinen Pflanzen hoch geschätzt und könnte in ihrem Ansehen nur durch das in letzter Zeit verbreitete *Schizocodon soldanelloides* verdrängt werden. Diese Pflanze wurde im Jahre 1891 von dem Capitain Torrens bei den Schwefelquellen Japans neuerlich aufgefunden, nachdem sie schon im Jahre 1843 von Professor Zuccarini entdeckt und beschrieben wurde. Nach einer im „Garden" enthaltenen Abbildung und Beschreibung gleichen die

Blumen dieser Pflanze einer grossen *Soldanella*, sind am Rande zierlich gefranst, tiefrosa im Centrum, welche Farbe zuerst in Blau und gegen den Rand zu in Weiss übergeht. Es ist dies eine harte Pflanze, welche der Gattung *Shortia* nahe steht und nach den Berichten des Capitain Torrens in ihrer Heimat im feuchten Moose gedeiht.

—e—

Neue grossblumige Canna. Die grossblumigen *Canna*, welche bekanntlich von dem französischen Züchter Crozy ainé in Lyon erzogen und zuerst verbreitet wurden, sind heute sehr beliebte Decorationspflanzen, besonders zur Ausschmückung der Gärten und werden sowohl im Topfe, wie auch im freien Lande cultivirt. Als eine der schönsten und auffallendsten Sorten gilt nebst der älteren *Mad. Crozy* die im vorigen Jahre von der Firma Wilhelm Pfitzer verbreitete *Königin Charlotta*, welche gelegentlich der internat. Gartenbau-Ausstellung in Leipzig allgemeines Aufsehen erregte. Wenn auch diese prächtige Sorte wegen ihres schönen Wuchses, wegen der hübschen Form und der lebhaften Farbe ihrer Blumen, die weiteste Verbreitung gewiss verdient, so dürfen wir doch auch den Neuzüchtungen Crozy's die vollste Anerkennung nicht versagen.

Crozy bringt für das Jahr 1894 20 neue Sorten in den Handel, von denen gewiss manche einen lebhaften Beifall finden wird. Eine seiner schönsten vorjährigen Züchtungen, *Souvenir d'Antoine Crozy*, welche im September v. J. durch eine goldene Medaille ausgezeichnet wurde, dürfte wegen zu geringer Vermehrung erst im folgenden Jahre in den Handel kommen. Von den 20 neuen Sorten wollen wir einige besonders hervorheben:

Gloire lyonnaise. Diese Varietät erreicht eine Höhe von 80 Centimeter, die Belaubung ist schön, dunkelgrün und die grossen abgerundeten Blumen, welche ansehnliche Aehren bilden, haben einen kanariengelben Grund, von dem sich eine schöne miniumrothe Marmorirung lebhaft abhebt. Manchmal zeigt sogar der grösste Theil einer Petale diese auffallende Farbe.

Van den Berg jun. erreicht nur eine Höhe von 60 bis 80 Centimeter, die Belaubung ist freudiggrün und die grossen ausgebreiteten Blumen, welche breite abgerundete Petalen haben, sind feurigroth im Centrum, gelb erhellt und constant gelb gerändert.

J. Farquhar. Die 80 Centimeter hohe Pflanze hat einen kräftigen Wuchs und eine schöne Belaubung. Die Blumen sind sehr gross, granatroth mit einer goldgelben Bordüre versehen. Auffallende Färbung.

Amiral Avellan. Die stattliche Pflanze von 1 Meter Höhe hat eine prächtige dunkelrothe Belaubung, und die schönen grossen Blumen haben breite abgerundete Petalen von leuchtender karminrother Farbe. Manchmal sind diese auch dunkel linirt.

Baron M. de Hirsch. Der Wuchs dieser Sorte, welche ein Meter hoch wird, ist sehr kräftig, die Blätter dunkelgrün, die Blüthenähren sind lang und erscheinen zahlreich. Die einzelne Blume ist gross, ihre Petalen sind abgerundet lebhaft, purpurroth gefärbt und mit einer constanten breiten goldgelben Bordüre geschmückt.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir auch die Leistungen des Prager Stadtgärtners Herrn F. Thomeyer erwähnen, welcher sich als Cannazüchter eines sehr guten Rufes erfreut. Unter dessen letzten Züchtungen, welche er bei der im November in Wien abgehaltenen allgemeinen Chrysanthemum-Ausstellung exponirte, war die erste halbgefüllt blühende Sorte zu sehen. Nachdem aber auch in dem Garten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien die gleiche Erscheinung beobachtet wurde, so dürfte es wahrscheinlich nicht mehr lange dauern, dass sich zu den grossblumigen *Canna* auch die gefülltblühenden gesellen werden, was die bewährten Züchter zu neuem Eifer anregen dürfte.

—e—

Zwei neue Vergissmeinnicht. Für das laufende Jahr kommen zwei neue

Varietäten unseres allgemein bekannten und sehr beliebten „*Vergissmeinnicht*" in den Handel, welche wesentliche Verbesserungen in Habitus und Blume aufweisen. Diese beiden Sorten sind: *My. alpestris Victoria Grand Lilas* und *M. dissitiflora Perfection*. Die erstere besitzt dieselben schätzenswerthen Eigenschaften, wie die seinerzeit von Gotthold erzogene Varietät *Victoria*, die bei einer Höhe von 12 bis 15 Centimeter einen Umfang von 40, manchmal sogar von 50 Centimeter erreicht. Der lange anhaltende, wunderbare Blüthenreichthum, die zarte, porzellanblaue Farbe der Blumen machen die Sorte werthvoll für die Freilandcultur und zum Blumenschnitt, wie auch für die Topfcultur zu Marktzwecken.

Nicht weniger schön als diese Sorte ist auch die zweite, welche einer anderen Gruppe der *Myosotis* angehört, nämlich den „lockerblühenden", die ausser ihren lockeren Blüthenständen verhältnissmässig sehr grosse Blumen liefern. In diesem Falle hat die genannte Varietät alle guten Eigenschaften dieser Art und leuchtend himmelblaue, grosse Blumen, die in der Binderei gesucht werden.

Gazania nivea. Diese Gattung, zur Familie *Compositae Arctotideae Gorterinae* gehörig, umfasst ungefähr 24 Arten, welche in dem Küstengebiete des Kaplandes bis zum Kaffernlande vorkommen. Sie führen verschiedene Namen, und zwar *Meridiana* Hill., *Mussimia* W., *Moehnia* Neck. und *Melanochrysum* Cass., sie sind ausdauernde oder seltener annuelle Kräuter mit meist schaftförmigen, selten verzweigten Stengeln und ganzrandigen oder fiederförmig getheilten Blättern und haben theilweise einen ganz besonderen blumistischen Werth. Was diesen letzteren anbelangt, dürfte keine der cultivirten Arten von der in Fig. 21 abgebildeten *Gazania nivea* übertroffen werden, welche in diesem Jahre durch die Firma E. Bredemayer in Pallanza verbreitet und durch Herrn Max Leichtlin in Baden-Baden eingeführt wurde. Letzterer schreibt darüber am 14. April 1893: „Sie wächst in Natal auf 6000 Fuss Höhe und be-

Fig. 21. Gazania nivea.

kommt hie und da Frost. Ich überwinterte eingetopfte Pflanzen im Glashause, welche, im März ins Freie gepflanzt, mehrmals froren. Seit zwei Wochen ist die Pflanze in Blüthe und ich muss sagen, dass es eine sehr schöne Neuheit ist. Eine nicht sehr starke Pflanze hat oft 10 bis 12 Blumen zugleich geöffnet. Die Form der Blumen ist nicht so geschlossen und etwas kleiner als bei *G. rigens*, sie sind rein blendendweiss mit dunkelgelbem Centrum und fallen allgemein auf. Sie blüht reicher als *Gazania rigens* und dieselben Blumen öffnen sich sechs- bis achtmal."

In der Folge bestätigten sich die Angaben des Herrn Leichtlin vollkommen und die *Gazania nivea* erwies sich wirklich als auffallende Neuheit. Die Blätter derselben sind unterseits filzig silberweiss, schmal bandförmig, mit verhältnissmässig breitem, oberseits weissem, unterseits grünem Blattnerv. Bei einigen Pflanzen ist der Hauptblattnerv am Grunde blutroth, doch werden die Samen dieser Form nicht von einer anderen getrennt geliefert, deren Blattspreite theils ganzrandig, theils gewellt und unregelmässig gefiedert, glatt oder behaart ist.

Im April ausgesäet, beginnen die jungen Pflanzen im August ihre schönen 5 bis 6 Centimeter grossen Blumen zu entfalten und erscheinen zu dieser Zeit dann als reizende Zierpflanzen des Gartens.

Lathyrus odoratus Emily Henderson. Wir haben wiederholt Gelegenheit gehabt, auf den hohen blumistischen Werth dieser Art hinzuweisen, welche für die Blumenbinderei, aber auch für die Gartendecoration äusserst verwendbar ist. Wir finden hiervon zahlreiche Varietäten in den Samenkatalogen verzeichnet, die sich durch die schönen Farben ihrer grossen Blumen unterscheiden. Bisher aber fehlte unter diesen Varietäten eine vollkommen weissblumige, wie wir sie bei *Lathyrus latifolius* kennen. Durch eine neue Züchtung der Herren Peter Henderson & Co. wird nun dieser bisherige Mangel beseitigt, da deren Blumen das schönste und reinste Alabasterweiss zeigen, welches man sich vorstellen kann.

Emily Henderson ist diese Neuheit benannt, sie hat einen gedrungenen, robusten Wuchs, bringt an langen, steifen Stielen grosse, runde, weisse Blumen, welche so zahlreich erscheinen, dass der ganze Busch davon bedeckt ist. Als eine werthvolle Eigenschaft dieser Sorte wird von den glücklichen Züchtern auch noch angegeben, dass die Blüthezeit fast die ganze schöne Jahreszeit anhält und die Blumen einen wahrhaft köstlichen Wohlgeruch aushauchen.

Riesiges Chrysanthemum. Im vergangenen Jahre haben wir auf die ausserordentlichen Erfolge hingewiesen, welche ein belgischer Gartenfreund in der Cultur der *Chrysanthemum* dadurch erzielte, dass er einzelne Sorten auf *Anthemis frutescens* als Unterlage veredelte. Welche Erfolge hierdurch erzielt werden können, zeigt uns ein Bild eines auf diese Weise erzogenen Riesenexemplares in der „Revue de l'hort. belge". Dasselbe hatte einen Durchmesser von 2·7 Meter in einem Zeitraume von sieben Monaten nach der Veredlung erreicht, wozu 120 Edelreiser der Sorte *Val d'Andorre* verwendet wurden. Nachdem sich auf dieser mächtigen Krone 790 vollkommen ausgebildete Blumen befanden, so bot dieses Exemplar einen wunderbar reizenden Anblick. Herr Alexis Callier hat durch seine Culturerfolge bedeutendes Aufsehen erregt.

Dimorphismus bei den Chrysanthemum. Heute ist die Zahl der cultivirten Chrysanthemumsorten Legion und ungeachtet dessen, dass von den verschiedenen Züchtern bereits alle möglichen Blüthenformen und Farben erzielt wurden, so tauchen doch noch immer neue auf, welche theilweise aus Samen erzogen wurden, theilweise durch Fixirung von Sporttrieben entstehen. Solche Fixirungen wurden bisher bei *Azalea indica*, bei *Rosen*, vorzugsweise aber den *Chrysanthemum* vorgenommen.

Wie gross die Variationsfähigkeit einzelner Sorten dieser Pflanzengattung ist, darüber finden wir in dem Journal der franz. Gartenbau-Gesellschaft eine interessante Mittheilung des Herrn Professors Cornu. Demzufolge wird in dem Garten des naturhistor. Museums eine grosse Collection Chrysanthemum cultivirt, darunter findet sich eine, die *Madame Hardy* benannt ist, eine Sorte, welche der *Empress of India* nahesteht, nur sind deren Blumen weniger kugelförmig und rosafarben vor dem Aufblühen, auch ist sie nicht so reichblühend. Die Variation der Blüthenfarbe dieser Sorte war die Veranlassung, dass Herr Professor Cornu auch andere Sorten aufmerksam beobachtete. So constatirte er, dass die *Mad. Castex Desgranges,* eine Sorte mit reinweissen Blumen, bereits zweimal, und zwar im Jahre 1884 und 1888 variirte und gelbe Blumen brachte, die fixirt unter den Namen *M. Wernig* von den Engländern in den Handel kam. Die Sorte *Empress of India* hat auch reinweisse Blumen und lieferte in den Jahren 1888, 1889, 1891 eine lilarosafarbene Variation, welche unter dem Namen *Admiranda* bekannt ist. Dieselbe Variation entstand aber von der Varietät *Reine des belges,* welche sich von der *Empress of India* nur durch ihre lebhaft gelbe Farbe unterscheidet und die Annahme rechtfertigt, auch diese Sorte sei nur eine Variation der *Empress of India.* Die Sorte *Monsieur Caboche* hat goldgelbe Blumen und lieferte noch im selben Jahre ihrer Züchtung einen Zweig mit reinweissen. Die reinweissblühende *Beverley* hat wiederholt gelbe Blumen gebracht, die dann, fixirt, *Golden Beverley* benannt wurden. Aehnlichen Dimorphismus konnte Professor Cornu auch noch bei anderen Sorten constatiren.

Gunnera L. Von der Gattung *Gunnera,* welche von Linné begründet und dem Bischofe von Drontheim Gunner zu Ehren benannt wurde, wurde die im Jahre 1688 zuerst eingeführte *G. perpensa* im „Bot. Mag." Tafel 2376 abgebildet. Ihr Vaterland ist das Kap der guten Hoffnung, sie erlangt aber nicht jene Dimensionen, wie die im südlichen Amerika vorkommenden Arten, deren colossale Entwickelung uns Darwin in seinem Werke „Reise eines Naturforschers um die Erde" auf S. 320 in folgender Weise schildert: „Auf der grossen Insel von Tanqui war kaum ein einziger urbar gemachter Fleck sichtbar, auf allen Seiten streckten die Bäume ihre Zweige über den Meeresstrand aus. Eines Tages bemerkte ich einige sehr schöne auf den Sandsteinklippen wachsende Exemplare der *G. scabra,* welche in gewisser Weise dem Rhabarber in riesigem Massstabe ähnlich ist. Die Einwohner essen die Stengel, welche leicht säuerlich sind, gerben mit den Wurzeln Leder und bereiten daraus ein schwarzes Färbemittel. Das Blatt ist nahezu kreisförmig, aber am Rande tief, zahnartig eingeschnitten. Ich mass eines, welches nahezu 8 Fuss im Durchmesser hielt, daher nicht weniger als 24 Fuss im Umfang hatte. Der Stengel ist etwas über einen Yard hoch und jede Pflanze hatte vier bis fünf dieser enormen Blätter, welche zusammen eine grossartige Erscheinung darbieten".

So überraschend diese Grössenverhältnisse auch sein mögen, sie werden noch von der *G. manicata* übertroffen, welche von J. Libon im östlichen Brasilien (Campos de Lages) aufgefunden und 1867 durch J. Linden in den Handel kam; denn im „Gard. Chronicl." vom 2. December 1893, ist eine Pflanze dieser Art erwähnt, welche 25 enorme Blätter besass, deren Blattstiele eine Länge von 6 Fuss und die Stärke eines Mannesarmes hatten. Der Durchmesser der ganzen im Narrow Water Park befindlichen Pflanze betrug 35 Fuss und die Höhe 10 Fuss, das grösste Blatt hatte 10 Fuss 3 Zoll im Durchmesser, und ein grosser Mann konnte ganz gut unter den Blättern aufrecht stehen.

Weniger bekannt und verbreitet als diese beiden riesigen Gunnera-Arten sind: *G. brephogea,* welche, aus den Gebirgsgegenden von Neu-Granada stammend, durch Linden im Jahre 1872 einge-

führt wurde und *G. umbraculifera*, deren Vaterland Columbien ist. Ebenso decorativ und verbreitungswürdig wie diese sind auch noch einige andere Arten wie *G. peltata* von der Insel Juan Fernandez, deren Blätter wirklich schildförmig sind und ein natürliches Wasserbecken bilden. *G. bracteata*, *G. insularis*, sowie die von Blume benannte *G. macrophylla* sind in den europäischen Gärten fast vollständig unbekannt. Es dürfte sich aber vielleicht lohnen, auch diese neuerlich einzuführen und in sorgfältige Cultur zu nehmen.

Im Allgemeinen lieben die Arten der *Gunnera* einen tief lockeren und nahrhaften Boden, der gut drainirt ist, sie verlangen während der schönen Jahreszeit eine wiederholte, reichliche Bewässerung und Schutz gegen Frost.

Die Vermehrung erfolgt am leichtesten aus Samen, kann aber auch durch Abtrennung bewurzelter Seitentriebe erfolgen. —e—

Kniphofia Obelisk. Nachdem sich hervorragende Cultivateure mit der Hybridisation dieser hübschen südafrikanischen Pflanzengattung beschäftigen, so werden nahezu alljährlich neue auffallende Formen erzogen, die sich in Blatt und Blüthe unterscheiden. Was in dieser Beziehung geleistet wurde, bezeugen die neuen schönen Sorten, die heute in einzelnen Gärten gepflegt werden und von denen eine im „Garden" abgebildet erscheint. Es ist die *Kniph. Obelisk*, deren Blüthenstand nach Van Tubergen in Haarlem eine Höhe von 5 Fuss erreicht, deren massive Belaubung eine Breite von 3 bis 4 Zoll besitzt, während die Blüthenähre selbst nur 15 Zoll misst. Es ist dies eine reichblühende und deshalb sehr anziehende Erscheinung, welche für die Decoration der Gärten von hohem Werthe ist. Die einzelne Blume dieser Varietät zeigt eine prächtige, goldgelbe Färbung, wodurch sie eine effectvolle Wirkung hervorruft. Eine ähnliche Farbe zeigen zwar auch einige andere Sorten wie *Triumph*, *Stern von Baden-Baden*, *Leda*, *Lachesis*, von denen aber die genannte wesentlich abweicht. Die letztgenannte ist eine der härtesten Sorten, besitzt einen ausserordentlich üppigen und schnellen Wuchs.

Bambusa Ragamowski & B. pygmaea. Nachdem die japanischen Bambusarten in unseren südlichen Provinzen ganz gut gedeihen und bedeutende Dimensionen erreichen, so wollen wir heute auf die zwei obgenannten Sorten aufmerksam machen, welche gewissermassen als Zwergformen bezeichnet werden können.

Die erstere, auch als *B. tessellata* bekannt, ist besonders auffallend wegen der viel längeren Blätter als der meisten übrigen Sorten, die sie auch in grosser Menge producirt und deshalb zur Bildung von niederen Gruppen vortheilhaft verwendet werden kann. Auch die zweite Sorte ist eine Zwergform und gewiss die kleinste aller bisher in Cultur befindlichen Sorten; denn ihre Halme erreichen nur eine Höhe von 8 bis 15 Centimeter, dabei sind ihre Blätter linear gespitzt, auf der Oberfläche lebhaft grün, während die Rückseite eine graue Farbe hat und mit kleinen Haaren dicht besetzt ist. Diese kleine, niedrig bleibende *Bambusa* hat die Eigenschaft, dass sie sehr rasch wächst und schon in England, wo sie kürzlich eingeführt wurde, sehr gut ausdauert. Wahrscheinlich dürfte dies eine grüne zwergige Form der *B. Fortunei* sein, welche bekanntlich selten nur eine Höhe von $^1/_2$ Meter erreicht. —e—

Osmanthus. Wenn in dem bedeutenden dendrologischen Werke Dippels der Name *Osmanthus*, welchen Loureiro für die in China und Japan vorkommende *Olea fragrans Thbg.* anwendete, heute vollständig eliminirt erscheint und die *Osmanthus* einfach als *Olea* bezeichnet werden, so ist dies vom gärtnerischen Standpunkte umso lebhafter zu bedauern, als sich dieser Name für eine Gruppe japanischer, immergrüner Pflanzen bereits eingebürgert hat, die als sehr culturwürdig bezeichnet werden müssen. Auch hat sich merkwürdigerweise ein Irrthum dadurch eingeschlichen, dass die beiden

Pflanzen *O. aquifolius* und *O. ilicifolius* (*Olea ilicifolia*) mit einander verwechselt werden, in Wirklichkeit aber zwei ganz verschiedene Formen sind.

O. aquifolius, Siebold, im Jahre 1861 aus Japan eingeführt, bildet einen kräftig wachsenden Strauch und nimmt unter günstigen Bedingungen im Freien ausgepflanzt eine hübsche Form an, hat eine prächtige, dunkelgrüne, tief eingeschnittene Belaubung und die jungen Triebe haben eine nahezu schwarze Farbe. *O. ilicifolius* hingegen ist nicht so decorativ wie die vorgenannte Pflanze, da ihr Wuchs schon mehr sparrig ist und auch die Blätter nur eine mattere Farbe haben. Von diesen beiden grünblätterigen Arten sind aber noch in unseren Gärten mehrere Fixirungen verbreitet, die meist aus Japan eingeführt wurden. Es sind dies: die *var. myrtifolius* und die *var. roduntifolius*, von denen die erstere sich durch die kleinen gespitzten und die letztere sich durch ihre kleinen runden Blätter unterscheiden, wodurch diese dem *Ilex crenata* nicht unähnlich wird. Die Zahl des buntblätterigen Formen ist grösser, es sind dies folgende Varietäten:

O. aquifolius fol. marg. Sieb., Japan 1861;

O. aquifolius fol. reticulatis Sieb., Japan 1864;

O. aquifolius variegatus Sieb., Japan 1862;

O. aquifolius variegatus nanus, Japan 1862;

O. aquifolius latifolius arg. marg., Japan 1866.

Alle diese verschiedenen Formen der *Osmanthus* halten unsere Winter nicht ohne Schutzdecke aus, können aber in milderem Klima sehr vortheilhaft zur Auspflanzung verwendet werden. Die *Osmanthus* lassen sich leicht durch Stecklinge vermehren, wachsen aber rascher und stärker, wenn sie auf *Ligustrum* veredelt werden.

Was *O. fragrans* anbelangt, so ist dies nicht nur eine sehr verwendbare immergrüne Blattpflanze, sondern auch ein sehr empfehlenswerther Frühjahrsblüher, dessen Blumen von grünlich-weisser Farbe einen köstlichen Wohlgeruch aushauchen. Diese Pflanze verdient vollkommen eine grössere Verbreitung als sie bisher gefunden hat. Dass aber auch die Blumen der *O. ilicifolius*, welche am zwei- oder dreijährigen Holze erscheinen, einen sehr angenehmen Wohlgeruch haben, dürfte vielleicht nur Wenigen bekannt sein. —e—

Neuholländische Acacien. Mit Beginn des Frühlings regt sich immer in unseren Kalthäusern ein neues Leben, und viele immergrüne Sträucher oder auch Bäume entfalten ihre zarten, reizenden Blumen, die das mehr oder weniger lebhafte Grün der Blätter effectvoll unterbrechen. Meistens sind die neuholländischen *Acacien*, mit ihren verschieden gelb gefärbten, angenehm duftenden Blumen die ersten, welche das Kalthaus zieren und auch die muntere Insectenwelt anziehen, weshalb wir diesen unsere Aufmerksamkeit zuwenden wollen.

So reich die Flora von Australien auch sein mag, so zeigt doch keine dort vertretene Pflanzengattung einen solchen Formenreichthum, wie die *Acacia*, von der mehr als 320 verschiedene Arten beschrieben wurden. Sie werden in neun Gruppen eingetheilt, die sich hinsichtlich ihrer Belaubung und ihres Habitus wesentlich unterscheiden. Aber abgesehen von diesen charakteristischen Merkmalen zeigen sie auch Unterschiede in ihrer Behandlung, da es Arten gibt, die eine sorgfältigere Pflege erfordern als andere, die schon im südlichen Frankreich und in Italien ausdauern und dort in grösseren Massen ausgepflanzt werden, um deren Blumen dann nach allen Richtungen hin versenden zu können. Von den letzteren sind es hauptsächlich die Arten *A. cultriformis*, *A. cyanophylla*, *A. longifolia* und ihre Varietäten, *A. melanoxylon*, *A. pycnantha*, *A. retinoides* und die *A. dealbata*, welche so widerstandsfähig ist, dass sie schon bei uns in Abbazia im Freien aushält und dort sogar eine vorübergehende Kälte von 8 Grad R. ohne den geringsten Schaden erträgt.

Wie erwähnt, sind nicht alle von den beschriebenen Arten so robust wie die vorgenannten, ein grosser Theil derselben ist sogar sehr empfindlich und erfordert einen hellen und trockenen Standort im Kalthause, damit deren Laub während des Winters keinen Schaden leide; zu diesen gehören besonders die Arten mit zarter, gefiederter Belaubung wie *A. pulchella*, *A. grandis*, *A. Drumondii* und nebst vielen anderen die *A. Baileyana*, welche erst im Jahre 1887 als eine neue Art von Baron v. Müller in den Transactions of the Royal Society of Victoria XXIV beschrieben wurde.

Um eine Uebersicht des Formenreichthums dieser Pflanzengattung zu geben, wollen wir hier nur die Repräsentanten jener neun Gruppen aufzählen, in welche die neuholländischen *Acacien* hinsichtlich ihrer Belaubung eingetheilt werden können, wobei zu bemerken ist, dass die Blätter bei diesen in blattartige Stiele oder Stielblätter übergehen, welche Phyllodien genannt werden und die mannigfaltigsten Formen haben. Nach diesen zerfallen sie in die Gruppen:

I. *Alatae:* repräsentirt durch die bekannte eigenthümliche Form *A. alata*, *A. diptera*, *A. platiptera*, bei der die Phyll. zweireihig herablaufen, dadurch geflügelte Stengel bildend, einrippig, sichelförmig, eirund, am oberen Rande mit einem drüsentragenden Zahn, glatt oder kurz behaart sind.

II. *Continuae:* repräs. durch *A. incurva* und *A. trigonophylla*.

III. *Pungentes:* repräs. durch *A. juniperina*, *A. tenuifolia*, *A. laricina*. Die Arten dieser Gruppe haben linien-, pfriemenförmige, stechende Phyllodien.

IV. *Calamiformes:* repräs. durch *A. juncifolia*, *A. calamifolia*. Bei diesen sind die Aestchen stielrund oder fast stielrund und die Phyllodien verlängert pfriemenförmig.

V. *Brunioidae:* repräs. durch *A. conferta*, welche durch runde, zart flaumhaarige Aestchen, kleine oder unmerkliche Afterblättchen und gehäuft zerstreute, schmal linienförmige Phyllodien charakterisirt wird.

VI. *Uninerves:* repräs. durch *A. ulicina*, *A. armata*, *A. Hügelii*, *A. podalyrifolia*. Die Arten dieser grossen Gruppe haben einnervige, meist halb eirund längliche, keil- oder sichelförmige, meist weichhaarige Phyllodien.

VII. *Plurinerves:* repräs. durch *A. melanoxylon*, *A. stenophylla*, *A. Cyclops*. Aestchen sind kantig. Die Phyllodien länglich, lanzettförmig länglich oder lang linienförmig, gerade oder leicht sichelförmig gebogen, lederartig dünn oder steif, vielnervig.

VIII. *Juliferae:* repräs. durch *A. oxycedrus*, *A. linearis*, *A. acuminata*. Die Aestchen dieser Gruppe sind kantig oder fast stielrund und die Phyllodien lanzett- oder schmal linienförmig gespitzt.

IX. *Bipinnatae:* repräs. durch *A. dealbata*, *A. Drumondii*, *A. discolor*. Bei dieser Gruppe erscheinen die Blätter im Gegensatze zu den übrigen doppelt gefiedert.

Nachdem nahezu alle neuholländischen *Acacien* sehr reich blühen, so ist deren Cultur wirklich lohnend. Sie werden am leichtesten aus Samen erzogen, welcher lange Jahre hindurch seine Keimfähigkeit behält und ungemein schnell keimt, wenn er in Salzwasser zum Aufquellen gebracht oder angefeilt oder angeschritten wird. Manche Formen werden aber durch Stecklinge herangezogen, die im Monate September-October geschnitten werden. Hiezu verwendet man die kurzen, nicht völlig ausgereiften Triebe aus dem alten Holze.

Die japanische Hemlockstanne. Die seit mehr als 150 Jahren in Europa angepflanzte, amerikanische Hemlocks-Schierlings- oder Sprossentanne wird in Japan bekanntlich durch die *Tsuga diversifolia* am häufigsten repräsentirt. Diese Form unterscheidet sich leicht von der amerikanischen durch ihre rothe Rinde und durch kleinere Blätter und Zapfen. Sie bildet in Japan ausgedehnte Bestände und erreicht eine

sehr bedeutende Grösse. Nach dem „Garden and Forest" bestehen die grossen Wälder des Nikkogebirges, welches sich bis zu einer Höhe von 1600 Meter erhebt, nahezu nur aus *Tsuga diversifolia*, doch wird diese auch in einzelnen Gruppen auf den Felsenriffen des Berges Hakkoda im äussersten Norden von Hondo noch aufgefunden. Im Süden von Nikko wird diese gewiss sehr schöne *Conifere* durch eine zweite Art, durch *Tsuga Tsuga* vertreten, welche in grosser Schönheit in Koma-ga take gefunden wird, sie wächst nicht in ganzen Beständen, sondern nur in einzelnen Gruppen, wie *Pinus densiflora*. Diese Hemlockstanne übertrifft alle übrigen durch ihren zierlichen Habitus und die breiteren und dunkler gefärbten Blätter.

Sellerie de Candolle. Im Gegensatze zu der *Knollensellerie*, welche in unserer Gegend in grossen Quantitäten mit bestem Erfolge cultivirt wird, findet die *Bleichsellerie* noch immer nicht die verdiente Verbreitung, obwohl davon heute sehr empfehlenswerthe Sorten bekannt sind.

Im Auslande hingegen wird die Cultur derselben umfangreich betrieben und findet als feines, wohlschmeckendes Gemüse einen guten Absatz. Von den bisher cultivirten Sorten fand die *Henderson's White Plume* den meisten Anwerth deshalb, weil die Blattstiele

Fig. 22. Sellerie de Candolle.

dieser Sorte von Natur aus weiss sind und nicht gebleicht zu werden brauchten. Werden sie aber doch durch Anhäufeln von Erde der Einwirkung des Lichtes und der Atmosphäre entzogen, so ist ihr Geschmack noch feiner und aromatischer. Dieser bisher als unübertroffen bezeichneten Sorte gesellt sich nun eine andere hinzu, die in ihrem Ansehen von den übrigen wesentlich abweicht, weil ihre Blattstiele ganz bedeutende Dimensionen erreichen können. Diese neue Sorte, *de Candolle* benannt

und in Fig. 22 abgebildet, wird von der Firma Dammann & Co. verbreitet und als die grösste, schönste und feinste aller Selleriesorten bezeichnet. Ihre Blattstiele sind vollfleischig, sehr dick und enthalten gar keine holzigen Fasern, welch letztere Eigenschaft besonders hervorgehoben ist. Um diese Sorte zur vollen Entwickelung zu bringen, soll man deren Samen, dem Anrathen der Züchter zufolge, schon im Herbste oder im Monate December aussäen. Es dürfte für unsere Gegenden vielleicht auch genügen, wenn durch Einlegen des Samens in Salzwasser die Keimung derselben wesentlich beschleunigt wird und die Aussaat so frübzeitig wie möglich vorgenommen wird.

Tomaten. Bekanntlich hat die Cultur der Tomaten einen ungeahnten Aufschwung genommen, sie sind heute Gegenstand eines lebhaften Handels und werden in kolossalen Mengen consumirt. Es ist deshalb kein Wunder, wenn die Cultivateure bestrebt sind, nur solche Sorten zu pflegen, welche nebst dem höchst möglichen Ertrag auch solche Früchte liefern, die in Form, Farbe und Geschmack allen Anforderungen entsprechen. Diesem Streben verdanken wir eine Menge vorzüglicher, culturwürdiger Sorten, die alljährlich noch durch einige neue Erscheinungen vermehrt werden.

So werden für dieses Jahr folgende Sorten als Neuheiten empfohlen:

Coriolan stammt von *Genier's tige raide* und ist wie diese aufrechtstämmig, braucht also keine Stäbe und eignet sich besonders zur Anzucht in kleineren Gärten. Das Laub ist dunkelgrün und gekraust, die Früchte sind rund, glänzend violett und nicht gerippt. Sie sind sehr festfleischig, ungemein schmackhaft und zum Salat vorzüglich verwendbar. Die Pflanzen sind sehr reichtragend, ihre Früchte haben eine schöne Form. Um von dieser Neuheit den ausgiebigsten Ertrag zu erzielen, ist eine frühe Aussaat vorzunehmen.

Skamander ist eine Kreuzung der *Grenier's tige raide* und *Woodgate Hero;* sie hat den niedrigen aufrechten Wuchs der ersten Sorte und die grossen, glatten, violetten Früchte der letzteren beibehalten. Was den Habitus, die Fruchtbarkeit und den Wohlgeschmack der Früchte anbelangt, so soll die Pflanze würdig sein, als eine der besten bisher gezüchteten Tomaten anempfohlen zu werden.

Nicht minder in Qualität sollen aber auch die beiden folgenden amerikanischen Züchtungen sein, die sich besonders durch die abweichende Farbe ihrer Früchte auszeichnen. Es sind dies:

Lemon Blush und *Terra Cotta.* Die erstere hat schöne, runde Früchte von citronengelber Farbe, mit einem blassrothen Anfluge, die letztere pfirsichrothe Früchte, die eine apfelförmige Gestalt besitzen. Was die Qualität dieser beiden Sorten anbelangt, so sind sie als ganz exquisit bezeichnet.

Pueraria Thunbergiana Benth. Unter diesem Namen ist eine in Japan heimische Pflanze bekannt, welche auch die Namen *Pachyrhizus Thunbergianus, Spreng.* und *Dolichos tuberosa Lam.* führt. Dieselbe wurde im Jahre 1875 durch den Grafen Castillon in Frankreich eingeführt und ist in ihrer Heimat als eine werthvolle Nährpflanze hoch geschätzt. Aber abgesehen von diesem ökonomischen Werthe könnte die japanische *Pueraria* oder *Kudzu* in unseren Gärten als Zierpflanze vielfache Verwendung finden, da sie eine ebenso decorative als raschwüchsige Schlingpflanze ist.

Aus ihren dicken fleischigen Wurzeln, die grosse Mengen von Stärkemehl enthalten, entwickeln sich die langen Triebe, welche mit dreitheiligen, langgestielten Blättern besetzt sind, deren einzelne Blätter eine breit ovale, gespitzte Form haben. Im Monat August erscheinen die ersten Blumen, welche violett gefärbt sind, kurze gedrungene Trauben bilden und einen wahrhaft köstlichen Wohlgeruch aushauchen. Wenn auch die Winterfröste die Jahrestriebe tödten, so wachsen diese doch alljährlich so rasch, dass sie die Spitzen der höchsten Bäume

erklimmen, ganze Felswände bekleiden und hierdurch einen reizenden Anblick gewähren.

Polygonum sachalinense. Nachdem diese Pflanze für die Landwirthschaft eine hohe Bedeutung erlangen dürfte, da sie auch in trockenen Jahren einen ansehnlichen Futterertrag liefert, hat die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien dem hohen k. k. Ackerbauministerium einen direct aus Japan erhaltenen Samen dieses riesigen Knöterichs zu Versuchszwecken überlassen. Interessant ist hierbei, dass der Futterwerth des *Polygonum sachalinense* in Japan gänzlich unbekannt ist, dass aber die mehr als 2 Meter hohen Stengel zum Flechten von Körben manchmal verwendet werden.

Pfirsich Rochon. Die zahlreichen Freunde der Pfirsiche dürfte es gewiss lebhaft interessiren, dass in der nächsten Zeit eine neue Sorte in den Handel kommen wird, die nach dem Ausspruche des Herrn Cusin, General-Secretär der franz. pomol. Gesellschaft in Lyon, als eine ganz aussergewöhnliche Varietät bezeichnet wird. Sie wird den Namen des Züchters Rochon führen, der als Handelsgärtner in Bourg ein ausgedehntes Geschäft betreibt.

Die Frucht dieser Sorte hat ein Gewicht von ungefähr 330 Gramm und hat 29 Centimeter Umfang, ist vollständig regelmässig geformt, wohl abgerundet und wegen der conischen Spitze auffällig, die manchmal 1 Centimeter weit hervorragt; die schöne Frucht ist ihrer ganzen Länge nach von der Spitze bis zur Basis gefurcht. Die Haut ist weichflaumig, löst sich leicht vom Fleische, ist matt weiss auf einem, roth auf dem anderen Theile der Oberfläche, der überdies schwarzpurpurne Flecken zeigt. Der Stein ist gross, oval, stark gespitzt.

Das Fleisch ist milchweiss, breit karminroth um den Stein, von dem es sich leicht löst; es ist schmelzend, saftig süss und parfümirt, von vorzüglicher Qualität.

Es ist eine Zufallssorte, die im Jahre 1889 entdeckt wurde. Die Stammpflanze brachte damals zwei Früchte, deren jede 32 Centimeter Umfang hatte. Auch nach der Ansicht des Herrn de la Bastie ist dies eine der besten bisher bekannten Pfirsichsorten.

Literatur.

I. Recensionen.

Der Park. Eine Studie von Franz Graf Sylva-Tarouca. Mit einem vom Verfasser entworfenen und in Farben ausgeführten Umschlagbild. Wien, k. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick. fl. —.80.

So anziehend wie dieses kleine Büchlein hat schon seit lange keines auf uns gewirkt; keines dem Inhalt und der Form nach so sehr unsere Befriedigung erworben. Der Verfasser ist ein feinsinniger Beobachter, der der Natur nachempfindet uud seine Empfindungen in harmonischen Einklang zu setzen weiss mit den Anforderungen der Praxis. Ihm ist der Park die Verkörperung von Natur und Kunst zu einem einheitlichen Ganzen, welches geistige und materielle Befriedigung bieten soll. Das ist der Grundton dieses poetisch angehauchten, dabei aber mit praktischen Winken reichlich ausgerüsteten Büchleins.

Deutschlands nützliche und schädliche Vögel. Zu Unterrichtszwecken und für Landwirthe, Forstleute, Jäger, Gärtner, sowie alle Naturfreunde dargestellt auf zweiunddreissig Farbendrucktafeln nebst erläuterndem Text. Unter Mitwirkung eines Zoologen herausgegeben von Dr. Hermann Fürst. Berlin. Parey. 8 Lief. à fl. 1.86.

Die Ausgabe dieses Werkes, auf welches wir schon bei Erscheinen der ersten Lieferung aufmerksam machten, schreitet rüstig vorwärts. Lieferung 3

enthält die Tafeln IX bis XII: Rabenvögel, Stare, Pirol, Eisvogel und Tauben; Lieferung 4 die Tafeln XIII bis XVI: Sperlingsartige Vögel. Die technische Ausführung ist hervorragend schön und zeigt, soweit dies möglich, die Thiere in natürlicher Grösse. Der Text giebt kurz und bündig Auskunft über Naturgeschichte der Vögel und die Vortheile respective Nachtheile, die sie der Landwirthschaft zufügen. Wir möchten nicht verfehlen, Gärtner und Gartenfreunde aufmerksam zu machen auf das in seiner Art unerreicht dastehende Werk. Der Preis von fl. 1.86 pro Lieferung ist äusserst mässig.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Jubisch, der Wallnussbaum, der Hickorybaum, die essbare Kastanie und die mährische süsse Eberesche. Löbau. fl. —.50,

— Ueber Cultur und Verwerthung einiger sehr nützlicher und ertragsfähiger Fruchtbäume und Sträucher, als: Azarolbaum, Junibeere, Berberitze, japanische Dattelpflaume, Elzbeerbaum, Speierling, Beerenapfelbaum, japanische Weinbeere, Wachholder, Osagedorn und Shallon-Bergthee. Ebenda. fl. —.50.

Kernobstsorten, die wichtigsten deutschen, mit farbigen naturgetreuen Abbildungen, herausgegeben unter der Leitung der Obst- und Weinbau-Abtheilung der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, Gera. geb. fl. 9.60.

Lucas, Fr., die werthvollsten Tafeläpfel und Birnen; ihre charakteristischen Merkmale, ihre Verwerthung und die Cultur des Baumes. Zweiter Band. Birnen. Stuttgart. fl. 2.69, geb. fl. 3.08.

Sylva-Taroucca, Franz Graf, der Park. Eine Studie. Mit einem Umschlagbild in Farbendruck, ausgeführt nach einem vom Verfasser gemalten Original. Wien. fl. —.80.

Walser, der Baum im Winter. Leicht fassliche und unterhaltende Uebungsmethode zur Erlangung der für Baumzüchter und Gartenarbeiter unentbehrlichen Gehölzkenntniss. Mit acht Bestimmungstabellen und einer Abhandlung über den Baumschnitt. Bern. fl. 1.04.

Zimmermann, Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pflanzenzelle. Zweiter Band, erstes Heft. Ueber das Verhalten der Nucleolen während der Karyokinese. Tübingen. fl. 1. 28.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Der österreichische Gärtnerverband. Nach hoher obrigkeitlicher Genehmigung des vorgelegten Statutenentwurfes hat sich der allgemeine österreichische Gärtnerverband am 7. Januar d. J. in den Localitäten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien constituirt und bei der constituirenden Versammlung die Wahl des Präsidiums und der Ausschüsse vorgenommen.

Der Verbandsvorstand wird gebildet von:

Herrn A. C. Rosenthal, k. k. Hofkunstgärtner in Albern, Wien, als Präsident;

Herrn W. Lauche, Gartendirector in Eisgrub, als I. Vice-Präsident;

Herrn Johann Scheiber, Vorstand der Ziergärtner-Genossenschaft Wien, als II. Vice-Präsident;

Herrn Friedrich Dücke, Handelsgärtner in Alt-Leopoldau, als Verbands-Cassier;

Herrn Emanuel Tollmann, städtischer Gärtner in Wien, als I. Schriftführer;

Herrn J. Penicka, Obergärtner in Wien, als II. Schriftführer.

Als Vertreter des Ausschusses die Herren:

Dr. G. Ritter v. Beck,
August Czullik,
Ferdinand Gall.

Herr Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta, Generalsecretär der k. k.

Gartenbau-Gesellschaft in Wien, wurde von der ersten gründenden Versammlung zum I. Ehrenmitgliede des österreichischen Gärtnerverbandes gewählt.

Zuschriften sind an den Herrn Präsidenten A. C. Rosenthal in Albern-Kaiser Ebersdorf zu richten, während Mitgliederbeiträge an den Verbands-Cassier Herrn F. Dücke zu adressiren sind.

Gartenbau-Congress in Paris 1894. Im Laufe des Monats Mai wird während der Dauer der Gartenbau-Ausstellung wie im abgelaufenen Jahre ein Gartenbau-Congress stattfinden. Anmeldungen zur Theilnahme und etwaige Auskünfte sind an den Herrn Präsidenten der franz. nationalen Gartenbau-Gesellschaft in Paris, Rue de Grenelle 84, zu adressiren.

Stipendium für Obstbaumwärter im Betrage von Einhundertfünfzig Gulden für 1894. —

Zweck: Der Stipendist hat das Sommersemester an der Obst- und Gartenbauschule in Bautzen in Sachsen (Mitte März bis Ende October) zu besuchen und nach den Anordnungen der Direction dieser Anstalt an allen Arbeiten in der Baumschule sowohl als auch bei den Obst- und Gemüseculturen, beim Sommerschnitt der Formbäume, bei der Obstverwerthung u. dgl. theilzunehmen, um die bestmögliche praktische Ausbildung zu erlangen. Die Kosten des Aufenthaltes an der genannten Schule belaufen sich auf rund 170 fl. —

Bedingungen: Zur Erlangung des Stipendiums sind in Niederösterreich zuständige intelligente bäuerliche Wirthschaftsbesitzer berufen oder auch Söhne, welche die Uebernahme des elterlichen Besitzes zu erhoffen, ihrer Militärpflicht bereits Genüge geleistet, somit ein Alter von circa 30 Jahren erreicht haben, und genügende Vorkenntnisse im Obstbau aufweisen können. Der Stipendist muss sich ferner schriftlich verpflichten, nach erlangter Ausbildung auf dem eigenen oder elterlichen Wirthschaftsbesitze eine Obstbaumschule von mässigem Umfange anzulegen und in regelmässigem Betriebe zu erhalten, ferner im Bedarfsfalle vom Landes-Obstbauvereine zu speciellen Arbeiten, wie z. B. Ausführung von Strassenpflanzungen, Beschneiden von Strassenbäumen u. A. gegen angemessene Honorirung sich verwenden lassen.

Bewerber um dieses Stipendium haben ihre eigenhändig geschriebenen Gesuche, welche mit einem Zeugisse über den erlangten Schulunterricht, mit Heimathsschein und gemeindeämtlichem Leumunds-Zeugnisse belegt sein und die bisherige Beschäftigung des Gesuchstellers ausweisen müssen, bis 20. Februar l. J. an den Landes-Obstbauverein für Niederösterreich, Wien I. Herrengasse 13, zu richten. Die Vereinsleitung behält sich jedoch vor, über die Würdigkeit der Gesuchsteller nach eigenem Ermessen sich genaue Auskünfte in geeigneter Weise zu verschaffen.

Wien, im Jänner 1894.

Abt Alexander Karl m. p.
Vorstand.

Wiener Obst- u. Gemüsemarkt vom 25. Decemb. 1893 bis 25. Jan. 1894. Die Zufuhr betrug an Gemüse 7000 Wagen, Erdäpfel 700 Wagen, Obst 320 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für:

Gemüse:

Kohl grün	30 St.	fl.	—.50	bis	—.90	Brunnkresse	p. K.	fl.	—.50 bis —.50
— blau	„	„	—.50	„	1.—	Salat, Feld-	„	„	—.80 „ 1.65
Kraut	„	„	—.80	„	2.40	— Cichorien	30 St.	„	—.20 „ —.50
— rothes	„	„	1.—	„	3.—	— feingekr.	„	„	—.80 „ 2.—
Kohlrabi	„	„	—.25	„	—.60	— — fein ital.	p. K.	„	—.45 „ —.60
Blumenkohl	„	„	1.—	„	6.—	— breitgekr.	„	„	—.80 „ 1 50
— ital.	„	„	3.—	„	5.—	— Kopf	„	„	—.80 „ 2.—
Sprossenkohl	p. K.	„	—.45	„	—.50	— franz.	„	„	3.— „ 3 60
Pflanzen	„	„	—.40	„	—.50	— Bind-	„	„	1.— „ 2.—
Spinat	„	„	—.25	„	—.55	Spargel	p. B.	„	1.30 „ 3.—
Sauerampfer	„	„	—.24	„	—.46	— Einschnd.	p. Bdl.	„	—.20 „ —.40

Artischoken, it. p. St.	fl.	—.07	bis	—.12	Schnittlauch 15—20 Bschl.		—.10
Erbsen, grüne ital. p. K.	„	1.50	„	1.80	Petersilie 15—20 „		—.10
Kürbis p. St.	„	—.12	„	—.16	Quendel (Kuttelkraut) 15—25 Bschl.		—.10
Paradiesäpfel, ital. p. K.	„	—.40	„	—.50	Dillnkraut 10—12 Bschl.		—.10
Rettig, Monat- 10—30 St				—.10	Bertram 2—7 „		—.10
— schwarzer 4—12 „				—.10	Kerbelkraut p. K.	fl. —.30 bis	—.36
Rüben, weisse 4—15 „				—.10	Kren 100 St.	„ 8.— „	20.—
— gelbe 4—15 „				—.10	Zwiebel p. K.	„ —.08 „	—.14
— Gold- 4—25 „				—.10	Perlzwiebel 100 St.		—.25
— rothe 20 St.	„	—.20	„	—.70	Schalotten p. K.		—.35
Schwarzwurzeln 30 St.	„	—.20	„	—.60	Knoblauch „	„ —.32 „	—.40
Sellerie 30 St.	„	—.60	„	1.—	Erdäpfel „	„ —.02·5 „	— 03
Petersilie 20—30 St.				—.10	— Kipfel „	„ —.05 „	—.06

Obst:

Aepfel. Rosen p. K.	fl.	—.12	bis	—.16	Birnen.		
Krysoffsker „	„	—.10	„	—.16	Virgouleuse p. K.	fl. —.30 bis	—.40
Tiroler Rosmarin 100 St	„	4—	„	8.—	Tiroler Citronen „	„ — 30 „	—.50
— Edelroth „	„	3.—	„	5.—	Winter Tafel „	„ —.34 „	—.56
— Köstlicher p. K.	„	—.14	„	—.20	Koch „	„ —.14 „	—.20
Maschansker deutsch. p. K	„	—.14	„	—.25	Mispeln 100 St.	„ —.25 „	— .60
— Grazer p. K.	„	—.08	„	—.20	Weintrauben p. K.	„ —.65 „	—.85
Reinetten, gelbe „	„	—.12	„	—.25	Citronen 100 St.	„ 1.40 „	2.—
— grau „	„	—.10	„	—.25	Orangen „	„ 1 40 „	5.—
Taffet „	„	—.12	„	—.20	Haselnüsse p. K.	„ —.35 „	—.50
Haslinger „	„	—.09	„	— 14	Nüsse „	„ —.26 „	—.36
Kochäpfel „	„	—.08	„	—.12	— franz. „	„ —.42 „	—.45
Sonstige „	„	— 06	„	—.10	Kastanien „		—.24

Personalnachrichten.

Herr Friedrich Burvenich père hat von der belgischen Regierung aus Anlass seiner 35jährigen Lehramtsthätigkeit an der Staats-Gartenbauschule in Gent das Civilkreuz I. Cl. erhalten. Wir benützen diese Gelegenheit, dem allgemein hochgeachteten Manne unsere herzlichsten Glückwünsche auszudrücken.

Hofgärtner Kaiser in München erhielt von Sr. Majestät dem Kaiser von Oesterreich den Franz Josephs-Orden.

Dr. F. Krüger wurde zum Dirigenten des pflanzenphysiol. Institutes in Geisenheim ernannt.

Dr. Hans Schinz, Professor der Botanik an der Universität in Zürich, wurde zum Director des dortigen botanischen Gartens ernannt.

M. Bertram, Director der Gartenbau schule in Dresden, wurde zum königl. sächsischen Gartenbaudirector ernannt.

L. Krug, Consul a. D., welcher sich um die Kenntniss der Flora von Portorico wesentliche Verdienste erworben hat, erhielt den Titel Professor.

Dr. Aderhold wurde zum Leiter des pflanzenphysiol. Institutes in Proskau berufen.

E. Ortgies, seit mehr als 30 Jahren Inspector des bot. Gartens in Zürich, als ausgezeichneter Orchideenkenner bekannt, tritt am 1. April in den Ruhestand.

Professor Dr. K. F. Medicus, ehemals Director der landwirthschaftl. Schule zu Hof Geisberg bei Wiesbaden, ist am 18. December v. J. im Alter von 81 Jahren gestorben.

Professor Cardinaux, Präsident der Gartenbau-Gesellschaft in Genf, ist, von seinen zahlreichen Freunden tief betrauert, daselbst gestorben.

A. Wagner, Garteninspector in Stuttgart, starb in hohem Alter am Schlusse des vergangenen Jahres.

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Separatabdruck aus der „Wiener Illustrirten Garten-Zeitung", Februar 1894.

Die Schneeglöckchen.

Eine monographische Skizze der Gattung *Galanthus*

von **Dr. Günther Ritter Beck v. Mannagetta.**

Schon seit längerer Zeit haben unsere ersten Frühlingsboten des Freilandes, die Schneeglöckchen, insbesondere in den englischen Gärten, die Aufmerksamkeit der Gärtner und Naturfreunde erregt. Die Zahl der Arten, die Fülle der Formen und Spielarten, welche seit einer Reihe von Jahren beobachtet und zum Theil aus den Orientländern eingeführt wurden, ist jetzt so angewachsen und die Nomenclatur derselben so verworren geworden, dass eine Revision dieser Gattung nicht nur den Freunden dieser lieblichen Frühlingsblumen, sondern auch den Fachkreisen willkommen sein dürfte.

Der Name *Galanthus* wurde zuerst von Linné unserem Schneeglöckchen im Jahre 1737 gegeben, und zwar in dem Werke Genera plantarum S. 288. Der Name stammt aus dem Griechischen von *γάλα* (Milch) und *ἄνθος* (Blüthe) und bezeichnet treffend die schneeweisse Farbe der Perigone. Unser Frühlingsbote war aber schon viel früher mit verschiedenen Namen belegt worden. So wurde das Schneeglöckchen von Renealmo im Jahre 1611 als *Erangelia*, von vielen Botanikern des Mittelalters als *Leucojum*, von Tournefort im Jahre 1700 als *Narcisso-Leucojum*, von Adanson im Jahre 1763 als *Acrocorion*, und von Lemaire im Jahre 1849 als *Galactanthus* bezeichnet. Schon Linné hatte erkannt, dass in den Merkmalen der Blüthe des Schneeglöckchens wesentliche Unterschiede gegenüber jenen der Knotenblume *(Leucojum)* liegen. Die von ihm begründete Gattung wurde auch von allen Botanikern aufrecht erhalten und reiht sich in die Familie der *Amaryllideae* nächst der Gattung *Leucojum* ein. Sie behielt den wissenschaftlichen Namen:

Galanthus.

L. Gen. pl. [(1737), S. 288] ed. VI, S. 160, Nr. 401; Endl. Gen. plant. S. 174; Herb. Amaryll. S. 80, 329; Baker Amaryll. S. 16; Benth. Hook. Gen. plant. III 719; Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. II 5, S. 105. Mit folgenden Merkmalen:

Blüthen nickend, gestielt, einzeln (selten 2) an der Spitze eines grundständigen Schaftes stehend, anfangs von 2 an einer Seite geschlitzten Vorblättern umhüllt, später frei.

Perigonblätter frei, ungleich, die äusseren (Sepalen der Autoren) länglich bis verkehrt eiförmig, concav, oft spitzlich, zur Blüthezeit abstehend; die drei inneren meist um die Hälfte

kürzer, verkehrt herzförmig oder an der Spitze ausgerandet, glockig zusammenschliessend, von derberem Gefüge.

Antheren goldgelb, mit sehr kurzen, am Grunde oder nahe demselben befestigten Fäden, meist pfriemlich zugespitzt; die Fächer an der Spitze mit kurzer Spalte aufspringend.

Fruchtknoten unterständig, dreifächerig. Fruchtknotenfächer mit zwei Reihen umgewendeter (anatroper), aufsteigender, gegen aussen gewendeter (extrorser) Samenknospen. Scheidewände in der Mitte zusammenstossend. Griffel pfriemlich, in die kleine Narbe verschmälert, an seinem Grunde Nektar abscheidend.

Kapsel vielsamig, an der Spitze mit kurzen Spalten fachspaltig oder durch Verwesung sich öffnend, auf niedergestrecktem Stengel.

Same eiförmig, mit brauner, rauher Schale und häutigem Chalaza-Anhängsel versehen. Keimling im Nährgewebe sehr klein.

Zwiebel mit wenigen geschlossenen Schuppen versehen, von denen die zwei innersten abwechselnd an der Innenseite mit rinnigen Furchen versehen sind.

Blüthenstengel wie die zwei (drei) Blätter grundständig, von einer häutigen, meist geschlossenen Scheide umhüllt.

Blätter lineal bis länglich, sehr oft seegrün bereift, unterseits gekielt, oben längs des Mittelnerves oft etwas rinnig; die Ränder flach oder gegen abwärts eingefaltet.

Die Gattung *Galanthus* ist nur durch Europa und Vorder-Asien verbreitet. Unter den fünf bisher bekannten Arten besitzt *G. nivalis* das grösste Verbreitungsgebiet, denn das letztere reicht von den Pyrenäen und von der atlantischen Küste Frankreichs durch ganz Deutschland und Mittel-Russland bis zum Kaukasus und nach Persien (Asterabad). Gegen Süden erstreckt sich dieses Gebiet durch Italien bis Sicilien und in der Balkanhalbinsel bis nach Griechenland. In England, sowie in anderen Gegenden ist das Vorkommen von Schneeglöckchen kein ursprüngliches. Interessant ist es, dass *G. nivalis* an der Südgrenze seines natürlichen Verbreitungsareales neben der Hauptform zu eigenthümlichen anderen Formen sich umwandelt. So finden wir in Italien *G. Imperati*, im Kaukasus und Nord-Persien *G. caucasicus* als Formen des *G. nivalis* und die so merkwürdigen, im Herbste blühenden Formen desselben sind nur in der Balkanhalbinsel südlich des 41. Grades nördl. Br. beobachtet worden. Die Balkanhalbinsel und Anatolien besitzen die meisten Schneeglöckchenarten.

In der Balkanhalbinsel wächst *G. graecus* von Allchar in Macedonien angefangen durch den ganzen bulgarischen Balkan. Das Gebiet des *G. Elwesii* und dessen Formen überspannt, obwohl diese Art bisher nur aus wenigen Orten bekannt wurde, doch den bulgarischen Balkan, Macedonien, Thracien und Anatolien. *G. plicatus* findet sich in der Krim, bei Nicaea in Kleinasien und angeblich auch in der Dobrutscha. *G. latifolius*, im Kaukasus heimisch, scheint auch in Kleinasien verbreitet, da eine Form desselben, *G. Fosteri*, bei Amasia aufgefunden wurde.

Es sind also die Länder um das Aegäische und Schwarze Meer, welche den grössten Artenreichthum an Schneeglöckchen aufweisen.

Die Cultur der Schneeglöckchen ist eine so leichte, dass es überflüssig erscheinen mag, noch etwas darüber mitzutheilen. Sie gedeihen in jedem Boden, ausser in Sandboden, am besten jedoch in grasigem, freiem Boden, besonders in Gras- und Obstgärten, unter Laubhölzern und in lichten Hainen. In stark humosen Böden, insbesondere wenn derselbe mit vielen vegetativen Abfällen, namentlich mit Laub bedeckt ist, werden die auskeimenden Zwiebeln bei der Schneeschmelze sehr häufig von einem für sie sehr gefährlichen Pilze (*Polyactis galanthina* Berk. Broome)[1] angefallen und rasch in Menge vernichtet. Dünger lieben sie nicht. Auch scheinen sie zum Treiben nicht geeignet zu sein. Auf passendem Boden sich selbst überlassen, vermehren sich die Schneeglöchen im Freilande in überraschender Weise. Insbesondere ist dies der Fall in den Ländern mit milden Wintern, wie in England, wo alle Arten zu Tausenden verwildern und wo auch die meisten Formen dieser lieblichen Frühlingsblumen beobachtet wurden. Auch die Bienen tragen dazu bei, da die Blumen gern von denselben besucht und befruchtet werden.

Was uns die Schneeglöckchen besonders werthvoll macht, ist nicht allein ihre frühe Blüthezeit, die meist gleich nach der Schneeschmelze fällt, sondern auch die Unempfindlichkeit der zarten Blüthen gegen intensive Nachtfröste. Sie können wiederholte Fröste ohne Schädigung ertragen. Ich beobachtete selbst, dass die durch eine Frostnacht von — 12 Grad C. auf die Erde niedergestreckten Blüthenschäfte bei dem Eintritte gelinder Wirkung sich wieder emporrichteten und die unbeschädigten Blüthen neuerdings entfalteten.

[1] Vgl. Whortington G. Smith, Desease of Snowdrops in „Gard. Chron." 1889, I., S. 275.

Wichtigere Literatur.

Regel, *Galanthus* in „Gartenflora" 1863, S. 177.

Ruprecht, *Galanthus latifolius* in „Regel's Gartenflora" (1868), S. 130.

Snowdrops in „Gard. Chron." 1879, S. 236.

Stenzel, Blüthenbildung beim Schneeglöckchen in „Bibl. botan." Heft 21, (1890).

J. Allen, Snowdrops in „Journ. of the Royal hort. soc." XIII, (1891), S. 172. — (Erschien auch in „The Garden", September 1891, S. 272).

D. Melville, Snowdrops, ebendaselbst, S. 188.

F. W. Burbidge, Snowdrops, ebendaselbst, S. 191.

— Autumn blooming Snowdrops in „The Garden", März 1891, S. 243.

— Snowdrops, ebendaselbst, S. 272.

— The giant Snowdrops in „Gard. Chronicle" 1890, March, S. 268.

J. G. Baker, Handbock of the Amaryllideae, London 1888, S. 16 bis 18.

Uebersicht der Arten und Formen.

1. Reihe: Nivales.

Blätter längst des unterseits vorspringenden Mittelnerven

rinnig, am Rande nicht nach abwärts eingefaltet. Hierzu die Arten Nummer 1 bis 4.

1. Galanthus nivalis, Linné. (Abb. 1, Fig. 1 bis 10.)

Zwiebel kurz, eiförmig.

Scheiden häutig, röhrig, gestutzt.

Blätter meist schmal lineal, seltener breiter, 4 bis 20 Millimeter breit, seegrün.

Stengel bis 35 Centimeter hoch, zweischneidig. Spatha meist häutig, mit zwei grünen Kielen.

Aeussere Perigonblätter länglich bis verkehrt eiförmig, an der Spitze ziemlich stumpf, gegen den Grund verschmälert, 15 bis 30 Millimeter lang; innere etwa halb so lang, aus etwas keiligem, weissem[1] Grunde verkehrt eiherzförmig, mit abgerundeten Lappen und meist mit einem bogigen oder ε-förmigen, gewöhnlich grünlichen

Fig. 1. Galanthus nivalis und seine Formen.

1. stenotepalus, 2. platytepalus, 3. viridans, 4. virescens, 5. Olgae, 6. corcyrensis, 7. Scharloki, 8. major (Imperati), 9. major (Melvillei), 10. caucasicus.

[1] Ausnahmen bei den Formen 10 und 11, die mit Ausnahme des weissen Randes völlig grüne innere Perigonblätter besitzen.

Flecke rund um den Ausschnitt, mit 9 bis 11 an der Innenseite grünen Nerven. Antheren lang zugespitzt.

T. 200. — Regel in Gartenflora XII T. 400, Fig. 1. — Fl. Dan. T. 1641. — Sturm, Deutschl., Fl. I, Heft 2

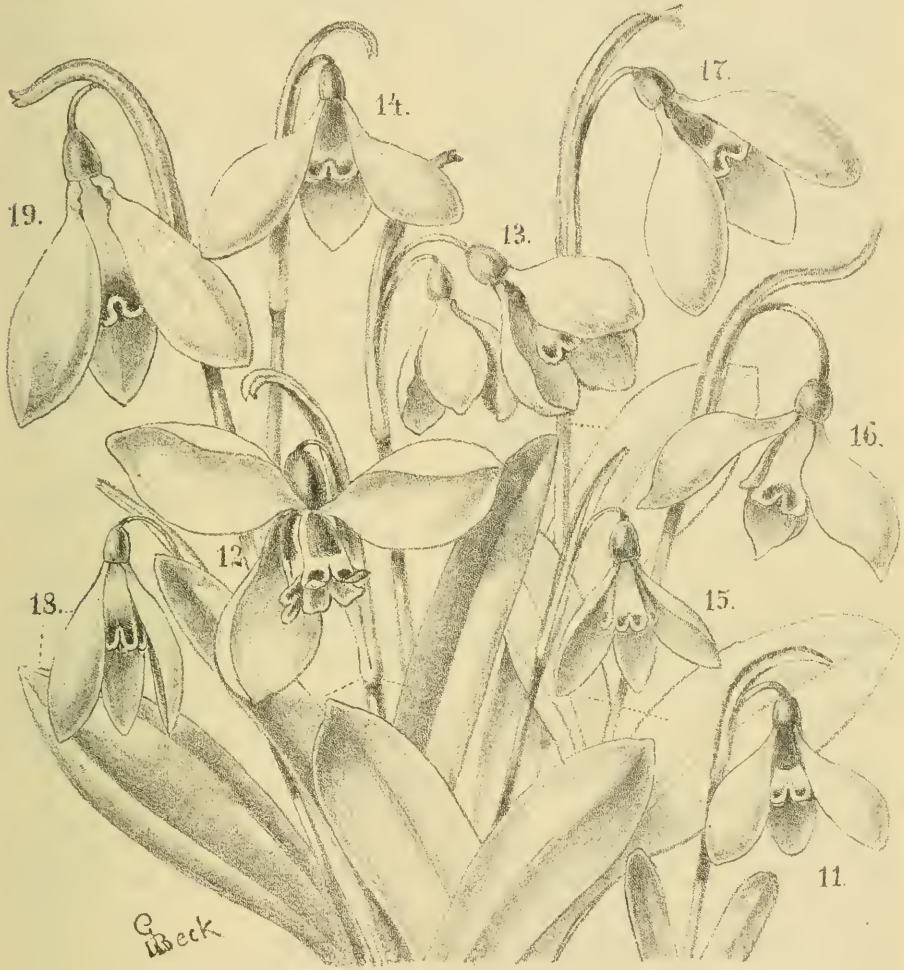


Fig. 2. Galanthus-Arten.

11. Galanthus graecus. 12—14. G. Elwesii: 12. typicus, 13. globosus, 14. maximus. 15—17. G. latifolius: 15. typicus, 16. Alleni, 17. Fosteri. 18—19. G. plicatus: 18. typicus, 19. excelsior.

Synonyme: *G. nivalis*, L. Spec. plant. S. 288 (1753); Baker Amaryll., S. 16.

Abbildungen: Jacqu. Fl. Austr. IV T. 313 (Form 2). — Engl. bot., T. 19. — Red. Liliac. IV, (Form 20). — Dietr. Fl. boruss. T. 32 (Form 1). — Reichenb. Icon. Fl. Germ. IX T. 363, Fig. 807 (Form 2). — The Garden 1877, S. 195, Fig. — Gard. Chron. 1879, S. 237, Fig. 32; 1890, S. 269, Fig. 42 B.

Zeigt folgende Varietäten:

α) **europaeus**, G. Beck.

Blätter schmal, 4 bis 12 Millimeter breit, erst zur Fruchtzeit breiter, bis 15 Millimeter breit. Aeussere Perigonblätter 12 bis 30 Millimeter lang.

Synonyme: v. *minus*, Ten. Fl. Nap. I, S. 140. — *G. montanus*. Schur Enum. pl. Transsylv., S. 658.

Europa, Caucasus (mit Ausschluss Spaniens und der Nordländer).

Aendert weiter ab:

a) Nach der Gestalt der äusseren Perigonblätter:

1. stenotepalus, G. Beck. (Fig. 1.)

Aeussere Perigonblätter schmal länglich bis länglich, gegen den Grund allmählich verschmälert, 3 bis 7 Millimeter breit.

2. platytepalus, G. Beck. (Fig. 2.)

Aeussere Perigonblätter elliptisch oder mehr verkehrt eilänglich oder verkehrt eiförmig, gegen den Grund rasch zusammengezogen, 6 bis 10 Millimeter breit.

b) Nach der Gestalt und Zahl der inneren Perigonblätter.

3. poculiformis, Hort.

Innere Perigonblätter reinweiss und fast so lang als die äusseren, und nach innen zusammenschliessend.

Synonyme: *G. nivalis* f. *poculiformis* Hort. (1882); Melv. Snowdr. l. c. S. 207.

Von D. Melville bei Dunrobin Castle entdeckt, auch von Webster bei Penrhyn in Wales aufgefunden. Schlägt in der Cultur vielfach in die Normalform zurück.

4. hololeucus, Čelakovsky.

Innere Perigonblätter wie die äusseren gestaltet, höchstens nur ein wenig kürzer.

Synonym: *G. nivalis* v. *hololeucus*, Čelak. in Abh. der böhm. Akad. der Wiss. (1891), S. 198.

Bei Melnik in Böhmen von Čelakovsky entdeckt.

5. hortensis, Herb. Amaryll., S. 330.

Innere Perigonblätter verdoppelt.

6. plenissimus, G. Beck.

Blüthen mehr minder gefüllt durch Umwandlung der Staubblätter in 9 bis 30 blattartige Organe, welche mehr minder den inneren Perigonblättern ähneln und verschieden ausgebildete Antheren tragen. Aeussere Perigonzipfel normal, drei. Griffel oft fehlend.

Vergl. Regel, Gartenflora (1878), S. 283; Baillon in Bull. de la soc. Linn. de Paris (1893), S. 1096.

In der Cultur nicht constant.

c) Nach der Farbe der Perigonblätter.

Die Normalform hat weisse, äussere Perigonblätter und innere Perigonblätter, die vor der Bucht eine ε-förmige, grüne oder grünlichgelbe Makel und innerseits grüne Längslinien besitzen.

Ausserdem finden sich noch folgende Abänderungen:

7. albus, Allen.

Die grünen Flecken an den inneren Perigonblättern nur als kleine Punkte vorhanden.

Synonyme: *G. nivalis* f. *albus*, Allen Snowdr. l. c., S. 182.

8. Sandersii, Harpur Crewe.

Blätter hellgrün. Fruchtknoten gelblich. Innere Perigonblätter mit gelblicher Makel.

In Northumberland bei Newnham nächst Cambridge von Sanders 1879 aufgefunden und von W. B. Boyd vertheilt.

Synonyme: *G. nivalis* v. *Sandersii*, H. Harpure Crewe in Gard. Chron.

1879, S. 342. — f. *lutescens* Hort. — *G. flavescens*, Burb. in Gard. Chron. 1890, I, S. 268 und Snowdr. l. c., S. 202. Letzteres wurde von W. B. Boyd in Northumberland entdeckt und ist durch hellgelben Fruchtknoten ausgezeichnet.

9. pallidus, Smith.

Innere Perigonblätter mit bleich gelblich grünen Flecken versehen.

Soll etwas später als der Typus blühen.

G. pallidus, Smith nach Melv. Snowdr. l. c., S. 206.

Verbreitet.

10. viridans, G. Beck. (Fig. 3.)

Aeussere Perigonblätter reinweiss, innere mit Ausnahme des weissen Randes völlig grün.

Synonyme: *G. virescens* in The Garden 1891, S. 276 und Figur.

England.

11. virescens, Leichtlin. (Fig. 4.)

Aeussere Perigonblätter an der Aussenseite mit grünen Längsstreifen versehen. Innere Perigonblätter mit Ausnahme des weissen Randes völlig grün.

Synonyme: *G. virescens*, Leichtl. in Gard. Chron. 1879, I, 342; Burb. Snowdr. l. c., S. 209, Fig. 33.

Stammt aus dem Wiener botanischen Garten (Fenzl).

d) Nach der Blüthezeit.

Die Normalform blüht gleich nach der Schneeschmelze im ersten Frühjahre, in Gegenden mit gelinden Wintern schon von December an. Eine Verschiebung der Blüthezeit tritt bei folgenden Formen ein:

12. aestivalis Burbidge.

Wie *G. nivalis α) europaeus* gestaltet, aber oft um ein Monat später blühend.

Synonyme: *G. aestivalis* Burb. Snowdr. l. c. S. 200. — *G. serotinus* Harpur Crewe in Gard. Chron. (1881) I S. 181; Burb. Snowdr. l. c. S. 209. (Soll noch später als *G. aestivalis* blühen.) — *G. aestivus* Melville Snowdr. l. c. S. 190. (Ein Schneeglöckchen mit später Blüthezeit und dunkelgrünen Flecken auf den inneren Perigonblättern.)

England.

13. Olgae Orphanides (Fig. 5).

Blätter mit einer seegrünen Rinne oberseits versehen, bloss 3 bis 6 Millimeter breit und wenig die Scheide überragend, erst nach der Blüthe völlig entwickelt und bis 1 Centimeter breit.

Aeussere Perigonblätter schmal länglich, am Grunde fast genagelt, 23 bis 26 Millimeter lang.

Innere Perigonblätter halb so lang, mit zwei grünen, oft zusammenfliesenden Flecken.

Synonyme: *G. Olgae* Orphan. bei Boiss. Fl. Orient. V. S. 146 (1884); Baker Amar. S. 18. — *G. reginae Olgae* Orph. in Atti Congr. int. bot. Firenze 1874 S. 200 nach Peter und Hort.

Griechenland: Mt. Taygetus (Orphanides). Originale im Herb. Halácsy! Wurde auch von Lord Walsingham im Jahre 1875 aus Scrofitza oder Conchi in Albanien an Harpur Crewe in England gesendet. Syrien bei Alexandrette (Montbret)!

Blüht im October bis December.

Nach Janka, Leichtlin und Burbidge (in The Garden 1891, III, S. 233) mit *G. octobrensis* identisch.

14. Corcyrensis Hort. (Fig. 6.)

Blätter wie bei *Olgae*, aber schmäler.

Blüthen kleiner als bei *G. nivalis*.

Blüht von October (selbst von Ende September) bis Mitte Januar.

Synonyme: *G. corcyrensis* Shortt in Gard. Chron. (1883), II, S. 728; The Garden (1890), März-Nr., S. 300. Corfu (Hughes). — *G. praecox* Melv. in Gard. Chron. (1883), I, S. 54, und Hort.; Burb. in The Garden (1891), März-Nr., S. 243. — *G. octobrensis* Shortt in Gard. Chron. (1883), II, S. 728; Baker daselbst 1885, II, S. 628. Wie *G. corcyrensis* gestaltet, doch nach den schriftlichen Mittheilungen Leichtlin's in Baden-Baden von 12. bis 15. October blühend, während *G. corcyrensis* von 15. November bis 15. December in Blüthe steht. — *G. Rachelae* Burb. in Gard. Chron. 1890, I, S. 268, und Snowdr. l. c., S. 207, vom Hymettus (J. P. Mahaffy 1884). — *G. Elsae* Burb. l. c., S. 268, und Snowdr. l. c., S. 201, von Dr. J. P. Mahaffy am Athos gesammelt, hat etwas grössere Blüthen als *G. corcyrensis*, kräftigere Blätter und blüht nach Burbidge von October bis Mitte December.

G. corcyrensis wächst auf Corfu! und wurde von dort durch Hughes eingeführt. *G. Rachelae* stammt von Hymettus in Griechenland und gelangte durch J. P. Mahaffy 1884 zur Vertheilung. *G. Elsae* wurde am Athos von letzterem beobachtet.

e) Nach der Gestaltung der Spatha

Die Normalform hat eine geschlossene häutige, an der Spitze manchmal zweizähnige Spatha, mit zwei grünen Kielen. Hiervon findet man folgende Abweichungen:

15. **candidus** G. Beck.

Spatha ganz weiss.

G. nivalis forma. Allen Snowdr. l. c., S. 185; Burbidge l. c., S. 206.

Nach Allen in der Cultur nicht beständig.

16. **Scharloki** Caspary. (Fig. 7).

Spatha zweitheilig; die Segmente lineal, blattartig grün, aufrecht oder zurückgekrümmt. Blüthen 1 bis 2.

Aeussere Perigonblätter weiss, an der Aussenseite mit 3 bis 5 grünen Linien versehen.

Synonyme: *G. Scharloki* Caspary in Schrift. der physik. ök. Gesellsch. Königsberg Oct. 1868, S. 18; Baker Amaryll. S. 17. — *G. nivalis* v. *Shaylockii* H. Harpur Crewe in Gard. Chron. 1879, I, S. 237, und 342 f. 48. — *G. Warei* Burb. Snowdr. l. c., S. 210. (Segmente der Spatha mehr zusammenhängend.)

Im Nahethale in der Rheinprovinz (Scharlok).

17. **Cathcartiae** Allen; Burb. Snowdr. l. c., S. 200.

Aeussere Perigonblätter reinweiss. Sonst wie *G. Scharloki* Casp.

Synonyme: *G. Cathcartiae* Hort. Allen; Burb. Snowdr. l. c., S. 200.

England.

f) Andere Abweichungen.

18. **biscapus** G. Beck.

Kräftige Exemplare erzeugen hin und wieder zwei Blüthenstengel aus derselben Scheide.

19. **biflorus** G. Beck.

Zwei Blüthen in gemeinschaftlicher Spatha.

20. **trifolius** G. Beck.

Drei Blätter in gemeinschaftlicher Wurzelscheide.

β) **major** Tenore (Fig. 8 bis 9).

Blätter breiter bis 1 Centimeter breit.

Blüthen grösser, die äusseren Perigonblätter 25 bis 40 Millimeter lang, 10 bis 15 Millimeter breit, verkehrt eiförmig oder verkehrt eilänglich, gegen den Grund

deutlich zusammengezogen verschmälert.

Synonyme: *G. nivalis v. major* Ten. Fl. Nap., I, S. 140 (1811 bis 1815). — *G. plicatus* Guss. Pl. rar., S. 140, nicht M. B. — *G. nivalis v. majus* Parl. Fl. Ital., III, S. 75 (1858). — *G. Imperati* Bert. Fl. Ital., IV (1839), S. 5; The Garden 1877, S. 195, und Fig.; Gard. Chron. 1879, S. 237 f. 32 A (Fig. 8) = (1890), S. 269, Fig. 42 A. — *G. Clusii* Fischer, nach Baker, aber sehr fraglich, nachdem das *Leucojum bulbos. praecox byzantinum* des *Clusius* gewiss nicht hierher gehört und Fischer wahrscheinlich die Pflanze des *Clusius* so benannte. — *G. nivalis* subsp. *Imperati* Baker Amaryll. 17 — *v. grandior.* Roem. Schult. Syst. VII 2, S. 781. — *G. Melvillei* Melv. in Gard. Chron. 1879, I, S. 237 und S. 341, Snowdr. S. 189; Burb. in The Garden 1891, S. 272 (Fig. 9). (Die Form mit breiteren äusseren Perigonblättern). — *G. Boydii* Burb. Snowdr. l. c., S. 200. — *G. umbrensis* Hort. Damman = *G. umbricus* Hort. Vgl. Wolley in Gard. Chron. 1890, I, S. 207. — *G. Atkinsii* Hort. Barr. (1875). (Aeussere Perigonblätter 3 bis 4 Centimeter lang, 1 bis 1·5 Centimeter breit.)

Vorkommen: Südeuropa (auch schon in Niederösterreich), Ungarn, Balkanländer (hier mit *G. europaeus*), Italien.

Ist grösser und kräftiger als *G. nivalis* × *europaeus*, aber es giebt zwischen *G. Imperati* und *G. nivalis* nach Allen und meinen Beobachtungen keine Grenze.

γ) **caucasicus** Baker (Fig. 10).

Blätter breiter, 17 bis 20 Millimeter breit, blau oder seegrün.

Aeussere Perigonblätter 18 bis 25 und mehr Millimeter lang, länglich, gegen den Grund stark verschmälert.

Geht vielfach in die typische Form über.

Synonyme: *G. nivalis v. major* Rupr. in Regel Gartenflora (1868), S. 131. nicht Ten. — *v. caspius* Rupr. l. c., S. 132, (?) — *v. Redoutei* Regel in Gartenflora (1874), S. 202. — *G. nivalis v. latifolius* Hort. — *G. nivalis* subsp. *caucasicus* Baker in Gard. Chron. 1887, I, S. 313; Amaryll., S. 17 (aus dem Kaukasus). — *G. grandis* Burb. Snowdr. l. c., S. 203 (aus der Krim). — *G. Van Houttei* Burb. Snowdr. l. c., S. 209 (aus dem Kaukasus). — *G. plicatus* Hohenacker Exsicc. 1836 nicht MB.

Vorkommen: Krim! Kaukasusländer: Iberien! Katschori, Tiflis (Szovitz, Ruprecht)! hier mit *G. nivalis* × *europaeus* und viele Uebergänge bildend. Lenkorun (Hohenacker)! Nördliches Persien (Jenisch, Buhse!) Asterabad (Buhse).

δ) **Redoutei,** Ruprecht.

Blätter so breit wie bei *major.*

Aeussere Perigonblätter aber nur 15 Millimeter lang.

Synonyme: *G. nivalis* f. *Redoutei* = *G. Redoutei* Rupr. in Regel Gartenflora XII (1863), S. 177, T. 400, Fig. 2.

2. **Galanthus graecus,** Orphanides. (Abb. 2, Fig. 11.)

Zwiebel eiförmig bis rundlich.

Blätter schmal lineal, 6 bis 11 Millimeter breit, seegrün, zur Blüthezeit entwickelt.

Stengel schwach zusammengedrückt.

Aeussere Perigonblätter länglich bis elliptisch, am Grunde allmählich oder rasch verschmälert, weiss, 13 bis 20 Millimeter lang, 4 bis 10 Millimeter breit; innere halb so lang, verkehrt eiförmig bis eilänglich, gegen den Grund

verschmälert, vorne tief ausgerandet, 7- bis 9nervig, in der unteren Hälfte grün, innerseits grünstreifig. Lappen abgerundet oder fast quadratisch, am glatten Rande etwas aufgebogen, jeder einen grünen, oft zusammenfliessenden Fleck tragend. Antheren lang zugespitzt.

Synonyme: *G. graecus*, Orphan. bei Boiss. Flor. orient. V, S. 145 (1884); Baker Amaryll., S. 17. — Boissier l. c. beschreibt zwar die inneren Perigonzipfel als verkehrt eiförmig, vorne kaum ausgerandet mit sehr kurzen, stumpf abgerundeten Lappen, doch finde ich dies bei den im Herbar. Halácsy in Wien befindlichen Original-Exemplaren nicht zutreffend. — *G. gracilis*, Čelak. in Abh. der böhm. Akad. der Wiss. (1891), S. 184, T. IX; Velen. Fl. bulg., S. 539 = *G. bulgaricus*, Velen. in Sched. (1886). — Bulgarien. Ist nach den mir vorliegenden Originalexemplaren mit jenen des *G. graecus*, Orph. identisch.

Die äusseren Perigonzipfel sind in der Gestalt sehr veränderlich, bald länglich, gegen den Grund allmählich verschmälert, bald breit elliptisch, bis 1 Centimeter breit, am Grunde fast nagelförmig rasch zusammengezogen.

Die inneren Perigonzipfel wechseln ebenfalls nach ihrer Form, insbesondere in der Breite.

Vorkommen: In der oberen Region des Berges Pellinos auf der Insel Chios (Orphanides)! Auf der Insel Thasos (Melv. in Gard. Chron. Febr. 1893, S. 237, und nach schriftl. Mittheil. Bornmüller's). Nach Nadji Effendi auch am Kortasch (Dysaron) bei Livadari in Macedonien. Von beiden Standorten Originale im Herb. Halácsy. Bei Allchar in Nord-Macedonien (leg. Hatkinson!)

Sodann in Bulgarien auf der Vitoš- und Lilin- Planina, bei Sofia, Sliven, Svištov, Razgrad, Šumen, Stanimaka (nach Velenovsky). Kleinasien: bei Amasia an steinigen Stellen der Bergregion bei 800 bis 1600 Meter (Bornmüller, Plant. Anatol. orient. Nr. 1[!] als *G. Forsteri* ausgegeben).

Blüht Februar-April, je nach der Höhenlage.

3. Galanthus Elwesii, Hook. fil. (Abb. 2, Fig. 12.)

Zwiebel rundlich oder sphäroidoisch, grösser als bei *G. nivalis*.

Scheiden gestutzt oder seitlich aufgeschlitzt.

Blätter breit lineal, stark see- oder blaugrün, oft etwas gedreht, anfangs 10, später bis 20 Millimeter breit.

Schaft zweischneidig, bis 75 Centimeter hoch.

Aeussere Perigonblätter länglich bis elliptisch, gegen den Grund rasch verschmälert zusammengezogen, weiss, 18 bis 31 Millimeter lang, 12 bis 18 Millimeter breit, innere vorne tief ausgerandet mit fast quadratischen, oft auseinandergespreizten Lappen, welche hin und wieder am Rande etwas gekerbt sind und sich nach aussen umbiegen, in der unteren Hälfte grün, vorne mit zwei oft zusammenfliessenden, grünen Flecken, innerseits mit grünen Längsstreifen versehen oder ganz grün.

Antheren aus breitem Grunde rasch verschmälert. Aendert ab:

1. typicus, (Abb. 2, Fig. 12 bis 13).

Scheiden gestutzt, selten seitlich gespalten.

Aeussere Perigonblätter fast elliptisch, gegen den Grund rasch zusammen-

gezogen, zu Anfang der Blüthezeit kaum grösser als bei *G. nivalis*, später 20 bis 31 Millimeter lang, 15 bis 18 Millimeter breit.

Innere Perigonblätter gegen die Lappen rasch erweitert, innerseits grünstreifig, am Rande oft wellig und krauskerbig.

Synonyme: *Galanthus Elwesii*, Hook. fil. in Botan. Mag., T. 6166; Boiss. Fl. Orient. V, S. 145; Baker Amaryll., S. 17; The Garden 1877, S. 194 und Fig.; Gard. & Forest, VI, (1888), S. 471; Gard. Chron. (1879), S. 236, f. 31 B; (1890) S. 268, Fig. 41 B. — *G. globosus*, Wilks in The Garden 1887, I, S. 393; Burb. Snowdr., S. 202, Fig. 202 (Fig. 13). — *G. major*, Burb. l. c., S. 202. — *G. robustus*, Damann 1893; Wien. Illustr. Gartenzeit. 1893, S. 340, Fig. 71 (mit etwas schmäleren äusseren Perigonzipfeln), aus d. Taurus. — *G. plicatus* Balansa Pl. d'Orient 1854, Nr. 391! nicht MB.

Das von Clusius als *Leucojum bulbosum praecox Byzanthinum* in seiner Hist. plant., S. 169, beschriebene und abgebildete Schneeglöckchen gehört sicher zu *G. Elwesii* und nicht zu *G. nivalis* v. *Imperati*. Es dürfte demnach *G. Clusii*, Fischer, als auf obiger Pflanze begründet, die Priorität vor *G. Elwesii* besitzen; doch ist mir nicht bekannt, in welchem Werke Fischer diesen Namen aufstellte. Steudel (im Nomenclator ed. II, S. 653) erwähnt *G. Clusii* Fischer als ein Synonym von *G. plicatus*.

Wurde von Balansa im Jahre 1854 am Yamanlardagh bei Smyrna! entdeckt und von H. J. Elwes im Jahre 1875 in die Cultur eingeführt. Findet sich weiter bei Susurlu (Calvert).

In Europa: am Kortiatsi auf Chalkis (L. Charrel)!

Blüht in linden Wintern schon im December, sonst gleich nach der Schneeschmelze.

2. **maximus**, Velenovsky (Abb. 2, Fig. 14).

Scheide nicht seitlich gespalten.

Blätter lineal, 7 bis 15 Millimeter breit.

Aeussere Perigonblätter 18 bis 25 Millimeter lang, 8 bis 13 Millimeter breit, verkehrt eiförmig, ziemlich rasch, manchmal stielförmig zusammengezogen.

Innere Perigonblätter länglich bis verkehrt eiförmig, gegen vorne meist allmählich erweitert, innerseits ganz grün oder grünstreifig; Lappen am aufgebogenem Rande glatt.

Synonym: *G. maximus*, Velenovsky Fl. Bulg., S. 540.

Bulgarien: in der Bergregion bei Orhanie (Melichar 1891), bei Sliven (Škorpil), Sofia (Jovanović)!

3. **reflexus**, Herb.

Blüthen kleiner; die äusseren Perigonblätter 18 Millimeter lang. Innere Perigonblätter tief ausgeschnitten, an der Spitze zurückgekrümmt, mit zwei grünen Makeln.

Synonyme: *G. reflexus*, Herbert in Bot. Reg. 1845, Miscell. S. 44; (Mt. Gargarus).

Nach dem Kew Index, S. 987, soll *G. reflexus* Herbert mit *G. nivalis* identisch sein, wogegen die Beschreibung spricht.

4. **Galanthus latifolius**, Ruprecht (Abb. 2, Fig. 15 bis 17).

Zwiebel eiförmig, gross.

Scheiden meist gestutzt.

Blätter breit länglich, gegen den Grund rasch verschmälert, freudig-

oder seegrün, 18 bis 27 Millimeter breit, zur Blüthezeit entwickelt.

Aeussere Perigonblätter länglich bis elliptisch, gegen den Grund verschmälert, zusammengezogen, 12 bis 20 Millimeter lang, 5 bis 7 Millimeter breit.

Innere mehr als die Hälfte kürzer, verkehrt eiherzförmig, am Grunde weiss, vorne mit zwei, oft zusammenfliessenden, grünen Flecken.

Antheren bald plötzlich verschmälert, daher fast stumpflich, bald zugespitzt.

Zeigt folgende Formen:

1. **typicus** (Fig. 15).

Blätter freudig- oder dunkelgrün, bis 24 Millimeter breit. Aeussere Perigonblätter bis 20 Millimeter lang.

Synonyme: *G. latifolius*, Rupr. in Regel Gartenflora (1868), S. 130, T. 578; Boiss. Fl. Orient. V, S. 146; Baker Amaryll., S. 17; Gard. Chron. 1879, S. 237, Fig. 32C und (1881) S. 404, Fig. 80 (1890), S. 269, Fig. 42 C; Burb. Snowdr. l. c., S. 204, Fig. 30. Falls der Name *latifolius* wegen des früher von Salisbury gegebenen Homonyms nicht angenommen würde, hätte die Pflanze den Namen einer der folgenden Formen zu tragen.

Caucasus: auf Alpenwiesen bei Gudgora in Ossetien (Ruprecht) bei 2100 bis 2400 Meter, in Suanien (Radde).

2. **Alleni**, Baker (Fig. 16).

Blätter mehr minder seegrün, kurz, breit.

Blüthen grösser, äussere Perigonblätter bis 25 Millimeter lang.

Synonyme: *G. Alleni*, Baker bei Allen Snowdr. l. c., S. 177, Fig. 22. — *G. latifolius* × *Caucasicus?* — *G. latifolius major*, Allen l. c., S. 205. Vgl. The Garden, März 1891, S. 272.

Steht in der Mitte zwischen *G. caucasicus* und *G. latifolius*.

In England beobachtet.

3. **Fosteri**, Baker (Fig. 17).

Zwiebel eiförmig.

Blätter hell- oder dunkelgrün bis auffallend graugrün, 18 bis 25 Centimeter breit, gedreht.

Aeussere Perigonblätter 25 bis 31 Centimeter lang, gegen den Grund stark verschmälert.

Innere Perigonblätter ähnlich jenen von *G. Elwesii*, innerseits mit Ausnahme des Randes ganz grün; die Lappen abgerundet.

Synonyme: *G. Fosteri*, Baker in Gard. Chron., April 1889, S. 458. Burb. Snowdr. l. c., S. 203, Fig. 28; Wien. Illustr. Gartenzeitung (1893), S. 341, Fig. 72; *G. latifolius* × *Elwesii* nach Allen.

Aus Amasia in Kleinasien von M. Foster eingeführt und durch Leichtlin verbreitet. Blüht im ersten Frühjahr.

Hat die Blüthen von *G. Elwesii* und die Blätter von *G. latifolius*. Nach Leichtlin der „King of Snowdrops" und dem *G. latifolius* sehr nahestehend, wenn nicht eine grösser blüthige Form desselben.

Eine Form von *G. Fosteri* ist f. *punctatus*. G. Beck, bei welcher die Spitze der äusseren Perigonblätter mit einem dunkelgrünen Flecke versehen ist; sonst wie *G. Fosteri*.

2. Reihe, **Plicati**.

Blätter oberseits mehr minder rinnig, mit einem gegen die Rückseite mehr minder eingefalteten Rande versehen. — Hierzu die Arten und Hybriden Nr. 5 bis 7.

5. **Galanthus plicatus**, Marsch. Bieberst. (Abb. 2, Fig. 18 bis 19)

Zwiebel gross, verlängert eiförmig bis rhomboidal oder fast etwas spindelförmig.

Scheiden gestutzt.

Blätter zwei bis mehrere, länglich-lineal, oberseits breitrinnig, am Rande nach rückwärts eingefaltet, seegrün bereift, 10 bis 25 Millimeter breit.

Aeussere Perigonblätter länglich, gegen den Grund stark verschmälert, 18 bis 25 Millimeter lang.

Innere aus verschmälertem Grunde verkehrt eiherzförmig, tief ausgerandet, mehr minder grün mit weissem Rande.

Antheren lang zugespitzt.

Zeigt folgende Formen:

α) **genuinus.**

Innere Perigonblätter nur gegen den Rand grünfleckig.

Hierzu folgende Formen:

1. typicus (Fig. 18).

Aeussere Perigonblätter circa 20 Millimeter lang.

Synonyme: *G. plicatus* Marsch. Bieb. Fl. taur. cauc. III (1818), S. 255!; Bot. Mag. T. 2162; Boiss. Fl. orient. V, S. 145; Baker Amaryll., S. 18; Bot. Reg., T. 545; Regel in Gartenflora (1863) T. 400, Fig. 3 (Copie von voriger); The Garden 1877, S. 194, Fig. 1; Journ. Hort. Soc. V, T. 138; Loddig. Cab. T. 1823. — *G. latifolius* Salisb. Gen. of plants (1866), S. 95, nicht Rupr.

Wurde in der Krim! von Marschal Bieberstein 1818 aufgefunden, von Fischer in Govenki Garten in Moskau cultivirt und von dort weiter versendet.

Nach Uechtritz auch in den Dobrutscha vorkommend. Kleinasien: bei Nicaea in Bithynien (Montbret!).

Hierzu folgende kleine Formen:

Steveni Beck mit schmalen 10 Millimeter breiten Blättern —

elegans Burb. in Gard. Chron. 1890, I, S. 268; Allen Snowdr. S. 175, mit sehr breiten Blättern —

Chapeli Allen l. c., S. 175, mit sehr breiten Perigonzipfeln —

praecox Allen l. c., im ersten Frühjahre blühend, während die anderen Formen später blühen.

2. excelsior G. Beck (Fig. 19).

Aeussere Perigonblätter etwa 30 bis 35 Millimeter lang.

Synonyme: *G. plicatus v. major* Burb. Snowdr. l. c., S. 207; Gard. Chron. (1879), I, S. 236, Fig. 31 A = (1890) S. 268, Fig. 41 A.

3. maximus Allen.

Aeussere Perigonblätter 50 Millimeter lang.

Synonyme: *G. plicatus maximus* Allen Snowdr. l. c., S. 175.

Wurde von Boyd in Berwickshire gefunden.

β) **byzantinus** Baker.

Innere Perigonblätter im unteren Theile, sowie gegen die Spitze zu grünfleckig.

G. byzantinus Baker in The Garden April 1893, S. 279.

Constantinopel.

6. × Galanthus Valentinei G. Beck.

Blätter klein, randfaltig.

Blüthen nicht unähnlich jenen des *G. nivalis.*

Synonyme: *G. nivalo — plicatus* Valentine nach Allen; Burb. Snowdr. l. c., S. 206. — England.

7. × Galanthus hybridus Allen.

Blätter breit, seegrün, mit gedrehtem oder eingefaltetem Rande. Innere Perigonblätter ganz grün.

Synonyme: *G. Elwesii × plicatus* Allen Snowdr. l. c., S. 185.

England.

Namen-Verzeichniss.
Die erste Ziffer bezeichnet die Art, die zweite Ziffer oder der folgende Buchstabe die Form, unter welcher die Pflanze vorhin behandelt wurde.

Aestivalis Burb. 1 12,
albus Allen 1 7,
Alleni Bak. 4 2,
Atkinsi Barr. 1 β,
biflorus G. Beck 1 19,
biscapus G. Beck 1 18,
byzantinus Bak. 5 β,
Boydii Burb. 1 β,
bulgaricus Vel. 2,
candidus G. Beck 1 14,
caspius Rupr. 1 γ,
Cathcartiae All. 1 17,
caucasicus Bak. 1 γ,
Chapeli All. 5 1,
Clusii Fisch. 3 1, 1 β,
corcyrensis Hort. 1 14,
elegans All. 5 1,
Elsae Burb. 1 14,
Elwesii Hook. 3,
Elwesii × *plicatus* All. 7,
europaeus G. Beck 1 α,
excelsior G. Beck 5 2,
flavescens Burb. 1 8,
Fosteri Bak. 4 3,
globosus Wilks 3 1,
gracilis Cel. 2,
graecus Orph. 2,
grandior Roem. Schult. 1 β,
grandis Burb. 1 γ,
hololeucus Cel. 1 4,
hortensis Herb. 1 5.
hybridus All. 7,
Imperati Bert. 1 β,
latifolius Rupr. 4,
latifolius Hort. 1 γ,
latifolius Salisb. 5 1,
latifolius × *caucasicus* 4 2,
latifolius × *Elwesii* 4 3,
lutescens Hort. 1 8,
major All. 4 2,
major Burb. 3 1,
major Burb. 5 2,
major Rupr. 1 γ,
major Ten. 1 β,
majus Parl. 1 β,
maximus Allen 5 3,
maximus Vel. 3 2,
Melvillei Melv. 1 β,
minus Ten. 1 α,
montanus Schur 1 α,
nivalis L. 1,
nivalo × *plicatus* Val. 6,
octobrensis Hort. 1 14,
Olgae Orph. 1 13,
pallidus Sm 1 9,
platytepalus G. Beck 1 2,
plenissimus G. Beck 1 6,
plicatus M. B. 5; *Balansa* 3 1; *Hohen.* 1 8,
poculiformis Hort. 1 3,
praecox All. 5 1,
praecox Hort. 1 14,
punctatus G. Beck 4 3,
Rachelae Burb. 1 14,
Redoutei Rupr. 1 δ,
reflexus Herb. 3 3,
reginae Olgae Orph. 1 13,
robustus Dam. 3 1,
Sandersii Harp. Crewe 1 8,
Scharloki Casp. 1 16,
serotinus Harp. Crew. 1 12,
Shaylockii Harp. Crew. 1 16,
stenotepalus G. Beck 1 1,
Steveni G. Beck 5 1,
trifolius G. Beck 1 20,
umbrensis Damm. 1 β,
umbricus Hort. 1 β,
Valentinei G. Beck 6,
Van Houtei Burb. 1 γ,
virescens Leichtl. 1 11,
virescens 1 10,
viridans G. Beck 1 10,
Warei Burb. 1 16.

Im Selbstverlage. — K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Neunzehnter Jahrgang. März 1894. III. Heft.

Biologie und Culturgeschichte des Feigenbaumes.[1]

Von Dr. Alfred Burgerstein, Gymnasial-Professor in Wien.

Der Feigenbaum *(Ficus Carica L.)* ist im wilden Zustande strauchartig. In der Cultur wird er ein bis 10 Meter hoher, breitästiger Baum mit reichbelaubter Krone. Das leichte, lockere Holz hat geringen Werth. Die jüngeren Zweige, sowie alle krautartigen Theile sind mit einem dicken, weissen Milchsaft erfüllt. Die gestielten Blätter sind oberseits rauh, unterseits weichhaarig; die unteren ungetheilt oder schwach gebuchtet, die oberen drei- bis fünflappig. An den Verzweigungen, namentlich in den Blattachseln, entstehen Seitensprosse von keulen- oder birnenförmiger Gestalt, deren Innenraum mit zahlreichen, winzigen Blüthen erfüllt ist. Der Blüthenstand der Feige erscheint als ein kurzer, verdickter, urnenförmig ausgehöhlter Spross. Die Blüthen selbst sind eingeschlechtig und einfach gebaut. Sie haben ein einfaches, aus drei bis fünf schmalen Blättern bestehendes Perigon; die männlichen Blüthen (Pollenblüthen) enthalten drei bis fünf Staubgefässe, die weiblichen Blüthen (Fruchtblüthen) einen länglichen Fruchtknoten mit nur einer Samenknospe und einem ungleich-zweispaltigen Griffel. Die Feige ist ein fleischig gewordener Fruchtstand (eine Sammelfrucht); die eigentlichen Früchte (und gleichzeitig Samen) sind jene zahlreichen, harten Körnchen, welche das zuckerreiche Fruchtfleisch der Feige enthält.

Man kann zwei biologische Varietäten des Feigenbaumes unterscheiden: *a)* die wilde oder Ziegenfeige *(Caprificus)*, deren Früchte klein bleiben und lange Zeit hart und milchend sind; und *b)* die zahme oder Culturfeige *(Ficus)*, mit grossen, saftigen, zuckerreichen Früchten. Als die Heimat der wilden Feige werden einerseits das Pendschabland, Beludschistan und Süd-Persien, andererseits Arabien und Abessynien angesehen. Die zahme Feige wird gegenwärtig in allen Mittelmeerländern in vielen, in Grösse, Farbe und Güte differirenden Sorten cultivirt. Die Vermehrung geschieht meist durch Ableger, die man im Frühjahre in gutes Erdreich einpflanzt. Bei richtiger Pflege trägt der Baum schon im dritten Jahre Früchte.

Schon in alten Zeiten war es bekannt, dass in den wilden Feigen eine Insectenart lebt, und zugleich war die Ansicht verbreitet, dass durch

[1] Auszug aus einem Vortrage, gehalten in der k. k. Gartenbau-Gesellschaft am 23. Januar 1894.

den Aufenthalt dieser Insecten in den zahmen Feigen diese letzteren ausreifen und auch grösser und besser werden. Es erwähnt dies bereits der griechische Geschichtsschreiber Herodot, später der griechische Philosoph Theophrast. Ausführlichere Mittheilungen hierüber gibt Plinius (der Aeltere) in seinem grossen naturgeschichtlichen Sammelwerke: „*Caprificus* wird eine Art der wilden Feigen genannt, welche nie reift, sondern welche anderen zutheilt, was sie selbst nicht besitzt . . . . . Der Baum erzeugt Mücken, welche, ihre Nahrung in der verfaulten Feige nicht findend, zu den zahmen Feigen fliegen, oben ein Loch fressen, wo sie hineinkriechen und der Sonnenwärme und Luft Eingang verschaffen, welche die Reife hervorbringen . . . . Man pflanzt vor jeden Feigenbaumgarten einen wilden Feigenbaum, wobei man genau die Richtung des Windes beobachtet, damit der Luftzug die Mücken, sobald sie ausfliegen, auf die Feigen treibe."

Man nannte diese Uebersiedlung der Insecten aus den Ziegenfeigen in die Culturfeigen im alten Griechenland *olynthacein*, in Italien *caprificare*. Noch gegenwärtig wird beispielsweise in Griechenland und auf den griechischen Inseln die Caprification der Feige vielfach ausgeübt, um, wie man glaubt, das Abfallen der Früchte vor der Reife zu verhindern und sie grösser und wohlschmeckender zu machen. Man reisst zu diesem Zwecke zu einer gewissen Zeit von den wilden Bäumen alle Früchte ab und bindet je zwei durch Binsenhalme zusammen; diese Feigenpärchen werden auf die zahmen Feigenbäume aufgehängt oder geschickt geworfen. Bald beginnen die Ziegenfeigen einzuschrumpfen, die Insecten kriechen aus und wandern in die zahmen Feigen ein.

Das Wesen der Caprification, die Entwickelungsgeschichte der Feigen und ihrer Insecten, sowie die biologischen Beziehungen beider wurden erst durch die Untersuchungen von Loew, Fr. Müller, Solms-Laubach u. A. genauer erkannt; die folgende Darstellung stützt sich hauptsächlich auf die Studien des Grafen Solms-Laubach, sowie auf die Mittheilungen, die Prof. v. Kerner in seinem „Pflanzenleben" (Bd. II) macht.

Das in den Feigen lebende Insect ist eine winzige, kaum einen Millimeter lange Gallwespe, namens *Blastophaga grossorum* Gravenhorst = *Cynips psenes L.* Das geflügelte Weibchen ist glänzend schwarz, das plumpe Männchen ist gelb gefärbt und ungeflügelt.

In den Urnen der Ziegenfeige (*Caprificus*) sind die eingeschlechtigen Blüthen derart angeordnet, dass die weiblichen Blüthen am Grunde und in der Mitte, die männlichen gegen die enge Mündung (das „Auge") der Urne stehen. Diese Pollenblüthen kommen auch viel später zur Entwickelung als die Fruchtanlagen oder die weiblichen Blüthen; wenn die Narben der letzteren bereits belegungsfähig sind, ist der Pollen in den männlichen Blüthen noch lange nicht ausgebildet.

Graf Solms-Laubach konnte in der Umgebung von Neapel (wie seinerzeit Tournefort im griechischen Archipel) dreierlei Formen der Ziegenfeige unterscheiden: *a)* die überwinternden, Anfangs April reifenden

„*Mamme*", *b)* die im Sommer zur Reife kommenden „*Profichi*" und *c)* die im Herbst reifenden „*Mammoni*".

In der Mamme und mit dieser überwintert die genannte Gallwespe. Im Frühjahre, zur Zeit der Fruchtreife der Mamme, wandern die Insecten aus und fliegen zu den Profichi. Sie dringen durch das „Auge" in dieselben ein, wobei sie zwischen den zahlreichen Haaren, welche die Urne unterhalb ihrer Mündung auskleiden, meist ihre Flügel verlieren. In der Feige angelangt, machen sich die Wespen sofort an das Ablegen der Eier. Das Weibchen versenkt den Legestachel in den Griffelcanal und schiebt in den Fruchtknoten ein Ei. Aus diesem entsteht eine weisse, fusslose Made, die rasch wächst und bald den Fruchtknoten ausfüllt, in welchem sich somit statt des pflanzlichen Embryo ein thierischer entwickelt. Infolge stärkeren Säftezuflusses verwandeln sich die angestochenen Fruchtanlagen in saftige Gallen, die anstatt Samen Blastophaga-Larven enthalten. Endlich erfolgt (in den Gallen) die Verpuppung. Aus den Puppen schlüpfen zuerst die Männchen aus und befruchten die Weibchen innerhalb der Galle. Hierauf kriechen die letzteren aus und trachten ohne Aufenthalt die Feigenurne zu verlassen. Zur Zeit, als der Exodus der jungen Gallwespen aus den Sommerfeigen oder Profichi geschieht, sind aber die männlichen Blüthen der letzteren bereits entwickelt. Die auskriechenden Gallwespen kommen mit den stäubenden Pollensäcken in Berührung und streifen den Pollen auf ihren Körper ab. Sie wandern nun in die Herbstfeigen oder „Mammoni" ein und übertragen den Blüthenstaub auf die Narben der weiblichen Blüthen, die eben jetzt conceptionsfähig sind und befruchtet werden können. Aber eine grosse Zahl wird wieder durch Gallenbildung an der Fructification gehindert. Im Herbste wandert schliesslich die neue Wespengeneration aus den Profichi in die „Mamme" ein, in denen sie mit diesen selbst überwintert.

Es würde selbstverständlich die Bestäubung der Narben ganz zwecklos sein, wenn infolge Einstiches der Gallwespen aus allen Fruchtanlagen Blastophaga-Gallen entstehen würden. Man findet nun die interessante Einrichtung, die darin besteht, dass es zweierlei weibliche Blüthen gibt, nämlich langgriffelige und kurzgriffelige. Für die Infection eines langgriffeligen Fruchtknotens ist aber der Legestachel der Blastophaga-Wespe zu kurz. Das Ei kann nicht bis in die Fruchtknotenhöhle hinabgeschoben werden, es geht an einer für seine weitere Entwickelung ungünstigen Stelle zugrunde und aus der Fruchtanlage entsteht ein samenhaltiges Früchtchen. Bei den kurzgriffeligen Blüthen kann das Blastophaga-Weibchen das Ei bis zur Samenknospe vorschieben und es bildet sich statt der Frucht eine Galle aus. Gleichzeitig muss aber bemerkt werden, dass diese „Gallenblüthen" überhaupt ungeeignet sind, keimfähige Samen zu erzeugen, da auf ihren verkümmerten Narben der Pollen keine Pollenschläuche treibt.

So ist hier das organische Gesetz der Arbeitstheilung durch die Ausbildung von Frucht- und Gallenblüthen verwirklicht. Auf der Narbe der langgriffeligen Blüthen können sich

Pollenschläuche entwickeln; in die Fruchtknotenhöhle kann infolge des langen Griffels, respective des kurzen Legestachels, kein Wespenei gelangen und aus diesen Blüthen entstehen Früchte mit keimfähigen Samen. Die kurzgriffeligen Blüthen ermöglichen die Infection, während die Narben zur Aufnahme des Pollens nicht geeignet sind. Aus diesen Blüthen entstehen Gallen mit fortpflanzungsfähigen Insecten.

Mit Hilfe der Profichi werden nun die Culturfeigen caprificirt. Da die Blüthen der zahmen Feige fast ausschliesslich weiblich sind, so muss eben der zur Belegung der Narbe und Befruchtung der Samenknospe nöthige Pollen von der wilden oder Ziegenfeige gebracht werden.

Ueber den Werth der Caprification sind indes die Ansichten getheilt. In manchen Gegenden hält man sie für nothwendig oder wenigstens für nützlich, in anderen Ländern glaubt man, dass die angeblichen Vortheile der Caprification, nämlich Erhöhung des quantitativen und qualitativen Fruchtertrages nur ein eingewurzeltes Vorurtheil seien.

Caprificirt wird: in Griechenland und auf den griechischen Inseln, in Sicilien, Süd-Italien, Süd-Spanien, Syrien, Klein-Asien, Algier, Tripolis. Nicht caprificirt wird in Nord- und Mittel-Italien, Sardinien, Süd-Tirol, Süd-Frankreich, Nord-Spanien, Aegypten, auf den Azoren und Canaren.

Dass die Caprification der Feige nicht nothwendig ist, geht schon aus der Thatsache hervor, dass die Länder, in denen nicht caprificirt wird, viele und gute Feigen produciren. Man weiss auch heute, dass aus Urnen, in die keine Gallwespen eingedrungen sind und in denen sich daher weder Gallen noch keimfähige Früchtchen entwickeln, vorzügliche Feigen entstehen.

Diese Eigenschaft der Feige, auch ohne Gallenbildung und Polleneinfuhr saftig und süss zu werden, ist eine im Laufe der Zeit erworbene, durch die Cultur begünstigte Eigenschaft. Da aber die Blüthen der zahmen Feige fast ausschliesslich weiblich sind, so ist es klar, dass die Caprification in den frühesten Zeiten der Feigencultur nothwendig war, in jener Zeit nämlich, in der es sich den Gärtnern nicht nur darum handelte, gute Feigen, sondern auch keimfähige Samen zu erhalten. Heutigentags wird aber der Feigenbaum nicht aus Samen, sondern aus Stecklingen gezogen, und daher ist eine Befruchtung durch die Blastophagen überflüssig.

In Süd-Europa gibt ein völlig erwachsener Feigenbaum durchschnittlich 100 Kilogramm frische Feigen. Die Haupternte ist im Herbst. Man legt dann die Früchte auf einen sonnigen, luftigen Platz und wendet sie alle zwei Tage; in 14 Tagen sind sie trocken. An den trockenen Feigen bildet sich äusserlich ein weisser Staub, der hauptsächlich aus ausgeschiedenem Traubenzucker besteht, von dem die Feigen im Mittel circa 60 Procent enthalten. Bei einer mikroskopischen Untersuchung kann man in jenem Staube auch Kastanienmehl, Schimmel und Milben finden.

In den Mittelmeerländern bildeten und bilden Feigen (frisch und gedörrt) ein wichtiges Nahrungsmittel für

Menschen und Thiere. Die alten Griechen betrieben einen ausgedehnten Handel mit Feigen; aber auch im eigenen Lande war der Feigenconsum ein bedeutender (arme Leute bekamen Feigen auf Staatskosten) und bei schlechter Ernte wurde ein Ausfuhrverbot erlassen und dieses von besonderen Wächtern, den „Sycophanten", überwacht. Im Morgenlande bereitet man aus den geschälten, eingemachten unreifen Feigen ein beliebtes Zuckerwerk. Bei uns dienen sie bekanntlich zur Fabrication des Feigenkaffees, als Naschwerk zum Dessert, zur Erweichung von Geschwüren bei Entzündungen der Kieferbeinhaut und medicinischen Zwecken.

Von den zahlreichen Handelsorten sind zu nennen:

a) Smyrnaer Feigen. Sie sind die grössten, süssesten und besten. Die Primawaare wird in runden Schachteln eingepackt, die mit Lorbeerblättern ausgelegt sind. Die geringeren Sorten kommen in Fässchen oder Kisten in den Handel: Klein-Asien und die benachbarten Inseln.

b) Griechische Feigen (Kalamata) Diese haben dickere Schalen und weniger Zucker. Sie werden entweder als Kranzfeigen (auf *Amophila arenaria* aneinandergereiht) oder kuchenartig gequetscht in Fässern verpackt: Griechenland.

c) Dalmatiner und Istrianer Feigen. Klein, wohlschmeckend, aber wenig haltbar: Dalmatien, Istrien, Italien.

d) Französische Feigen. Schmackhaft und sehr süss: Süd-Frankreich (Provence).

Zu uns kommen die Feigen meist über Triest. Die Triester Einfuhr beträgt jährlich circa 120.000 Metercentner (1200 Waggons) Kranzfeigen, wovon etwa die Hälfte zur Fabrication des Feigenkaffees verwendet wird, und circa 4000 Centner Tafelfeigen. Da der Zoll auf echten Kaffee gegenwärtig 37 Gulden Gold pro 100 Kilogramm beträgt, trockene Feigen aber nur einen Gulden zahlen, so ist es begreiflich, dass die Fabrication des Feigenkaffees (und anderer Surrogate) eine immer grössere Ausdehnung nimmt.

Ueber knollentragende Labiaten.

Von **E. Goeze** in Greifswald.

Erst seit wenigen Jahren, nachdem der Franzose Paillieux die vom westlichen Asien stammende *Choro-Gi, Stachys Sieboldi,* nach Europa eingeführt und ihren Anbau erfolgreich in die Hand genommen hatte, ist man in gärtnerischen Kreisen auf die einigen Lippenblüthler-Gewächsen anhaftende Eigenschaft, Knollen zu produciren, aufmerksam geworden, obgleich schon Rumphius Mitte des vorigen Jahrhunderts in seinem „Herbarium Amboinense" auf eine solche Pflanze *(Coleus tuberosus Benth.)* unter dem Namen *„Glans terrestris costensis"* hingewiesen hat. Um nun hier zunächst noch einmal auf die seinerzeit viel besprochene *Stachys*

Sieboldi Miq. (Stachys tuberifera Naud., St. affinis Bunge) zurückzukommen, so sei erwähnt, dass Bentham, der Labiaten-Monograph in De Candolle's „Prodromus" (vol. XII.) *Stachys affinis Bunge* als synonym mit *St. palustris,* unserer *Sumpf-Ziest,* hinstellt. Letztere, auch bisweilen *Fettquäcke* genannt, ein ziemlich gemeines Unkraut unserer Gärten, producirt fast ebenso grosse Knöllchen von ebendemselben elfenbeinweissen, appetitlichen Aussehen wie die von China und Japan stammende und dort auch vielfach angebaute Art. Wäre es nun nicht an der Zeit, unseren *Sumpf-Ziest* einer fortgesetzten Cultur zu unterwerfen, um derart den ihren Knöllchen noch anhaftenden bitteren Geschmack zu beseitigen und somit auch durch die Praxis den Beweis zu liefern, dass beide Pflanzen identisch sind?

Im Anschlusse an eine im Kew-Bulletin (Nr. 85, Januar 1894) über knollentragende Labiaten veröffentlichte Arbeit möchten wir jetzt auf die wichtigsten hierher gehörigen Arten der Gattungen *Coleus* und *Plectranthus* kurz hinweisen, da aller Wahrscheinlichkeit nach diese oder jene von ihnen den europäischen Gemüseculturen früher oder später einverleibt werden wird.

Coleus barbatus Benth. (Plectranthus Forskalaei Wlld.). Diese Art ist in Indien, Arabien, sowie im tropischen Ost-Afrika zu Hause und soll, wie verschiedene Reisende berichten, im Dekkan ihrer fleischigen Wurzeln wegen vielfach angebaut werden.

Coleus dysentericus Baker. Die knollige, fusslange Wurzel dieser Art von der Niger-Region, wo man sie als *„Krodyn"* kennt, kommt in Fällen schwerer Dysenterie zur Verwendung. Die Knolle ist fleischig und sind ihre Zellen mit Stärke angefüllt.

Coleus edulis Vatke (C. tuberosus Rich.) Eine in Abessinien wildwachsende Art, wo sie aber als *„Daunech"* vielfach angebaut wird. Die ziemlich grossen und sehr stärkehaltigen Knollen sollen im Aussehen und Geschmack den Kartoffeln ähnlich sein und ebenso reichlich wie diese hervorgebracht werden. Nach Vatke sammelte Schimper diese Pflanze bei einer Meereshöhe von über 800 Fuss, und erscheint es somit wahrscheinlich, sie in manchen Gegenden Deutschlands und Oesterreichs mit Erfolg anzubauen. Eine desgleichen in Abessinien heimische Art ist *Coleus lanuginosus Hochst.,* deren kleine fleischige Knollen viel Stärkemehl enthalten.

Coleus tuberosus Benth. (Plectranthus tuberosus Bl.) Das Vaterland dieser Art ist etwas zweifelhaft. Dieselbe wird auf Java, Amboina und anderen Inseln des malayischen Archipels cultivirt; auf Ceylon, so berichtet Gardner, bauen die Eingeborenen sie wie Kartoffeln an, und Thwaites fügt hinzu, dass die Singhalesen ihre knolligen Wurzeln als Gemüse sehr schätzen. In der „Revue des sciences naturelles appliquées" (1891, S. 684) findet sich ein kurzer Bericht über eine Labiate, welche als *Pomme de terre sauvage* oder *Matambala of the Magwambas* im Jahre 1884 von Transvaal nach Paris geschickt wurde. Einige dieser Knollen wurden dann von Herrn

Pierre mit nach der französischen Congocolonie genommen, diese Knollen vermehrten sich rapid und wird die Pflanze dort jetzt im Inneren wie an der Küste vielfach angebaut. Als dieselbe im Pariser Pflanzengarten zur Blüthe kam, erkannte man in ihr *Coleus tuberosus Benth.* Ob die Art in Transvaal zu Hause ist, wie die Bezeichnung *„wildwachsende Kartoffel"* andeutet, muss noch weiter ergründet werden.

Plectranthus esculentus N.E. Brown. Vor einigen Jahren erhielten die Kew-Gärten Knollen dieser Art von Natal wo man sie als *„Umbondive"* oder *„Kaffir Potato"* kennt. Es wird von da berichtet, dass die Triebe der Pflanze niederliegen, die Knollen von den Eingeborenen mit Vorliebe gegessen werden. Eine andere Art, *Plectranthus floribundus N.E. Brown* von Natal und ihre Varietät *longipes* vom tropischen Afrika stehen der vorher genannten sehr nahe, alle drei, ferner die abessinische *Plectranthus defoliatus Hochst.* zeigen die höchst auffällige Eigenthümlichkeit, dass sie dann erst blühen, wenn alle Blätter abgefallen sind.

Plectranthus madagascariensis B. Von mehreren Autoren wird diese Art als eine knollentragende Labiate erwähnt, die in Madagaskar, Mauritius und an der Ostküste von Afrika unter dem Namen *Oumime* angebaut wird. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist dies aber ein Irrthum und handelt es sich hier vielmehr um *Plectranthus ternatus Sims.*, welche auf jenen Inseln *Omime* genannt wird und auf den Comoren und Madagaskar wild wächst, sich hier wie auf Mauritius ihrer Knollen wegen, die ein vorzügliches Nahrungsmittel abgeben, seit langer Zeit in Cultur befindet.

Zum Schlusse wollen wir auch noch *Nepeta raphanorrhiza Benth.* von Afghanistan erwähnen. Die knollige Wurzel dieser Pflanze liefert nach Dr. Aitchison ein herrliches Gemüse; sie hat den Geschmack von frischen Mandeln und dient in manchen Gegenden des Landes allgemein als Nahrungsmittel.

Ausdauernde Daphne und ihre Cultur.

Von **C. Sprenger** in San Giovanni a Teduccio.

Im alten Griechenland hiess der Lorbeer *Daphne* und Linné wählte diesen Namen zur Bezeichnung des bekannten immergrünen, einem jungen Lorbeerbäumchen nicht unähnlichen *Daphne Laureola.* — Als *Daphne,* die Tochter eines Flussgottes, vor Apollo floh, bat sie ihren Vater um Errettung und dieser verwandelte sie in den Lorbeer. So erzählt die Sage. Es sind 34 oder einige mehr gute Arten der Pflanzengattung *Daphne* bis heute beschrieben. Sie wachsen in Europa und Asien bis nach China und Japan. Was in Amerika und Australien wächst, sind keine *Daphne* mehr. Alle sind schön und culturwürdig, einige geradezu bezaubernd schön und alle sind dem Gärtner nutzbringend. Dennoch ver-

nachlässigt er abermals ihre Cultur und es mögen diese Zeilen als ein Mahnwort betrachtet werden, nicht alle guten, alten und schönen Pflanzen einfach ad acta zu legen, sobald etwas Neues kommt. Das Neue kann nicht immer das Alte überstrahlen. Der grosse Vorzug fast aller Arten besteht in ihrem lieblichen, höchst aromatischen, niemals betäubenden Wohlgeruche. Sie sind, soweit sie hier in Betracht kommen, niederliegende, aufstrebende oder aufrechte kleine Sträucher, laubwerfend oder immergrün und reichlich, sowie schönblühend und brauchbar in jeder Hinsicht. Die *Daphne* lieben im Ganzen das Gebirge, steinige sonnige Berghänge oder Hügel, Halden, Waldränder, bemooste, halbschattige Plätze und selbst tiefer Schatten sind ihnen genehm. Einige wachsen auf dürren, mageren Hügeln, andere in frischer Wald- und Heideerde und noch andere wurzeln im Moose und scheinen an solches gebunden zu sein. Die die Sonne liebenden können Hitze und Kälte ertragen, die den Schatten suchenden erschlaffen in der Hitze und lieben feuchte und frische Luft. Ihnen sagt der erquickende Thau besonders zu, und es scheint, als ob sie ohne ihn nicht zu leben vermöchten. Selten findet man sie in der Ebene und dort nur im schattenden Walde oder auf Waldblössen. Aber auch in den Alpen steigen sie nicht allzu hoch hinauf.

Zur Topfcultur sind alle *Daphne* wohlgeeignet, ja, um sie alle besitzen zu können, ist diese unumgänglich nöthig. Selbstredend entwickeln sie sich im freien Grunde schöner und erreichen nur dort an den ihnen zusagenden Standorten ihre volle Entwickelung, doch werden sie, besonders die ostasiatischen und Himalayaarten, auch im Topfe sehr hübsch. Die schöne und lieblich duftende *D. indica* und die noch schönere *D. odora Thunbergi* aus China und Japan, können jenseits der Alpen nur im Topfe mit Ueberwinterung im Kalthause cultivirt werden. An den norditalienischen Seen entwickeln sie sich freilich wieder im Freien prachtvoll und blühen und duften mit den Orangen um die Wette. Allerdings verlangen die verschiedenen Arten auch bei der Topfcultur eine gar verschiedene Behandlung und mit dieser werden wir uns im Folgenden bei jeder einzelnen Art am besten beschäftigen.

Eudaphne nennt Meissner eine Abtheilung und wirft *Laureola*, *Gnidium* und *Mezereum* damit zusammen. Das scheint allerdings auch gewagt, denn sie sind doch gar zu verschieden. Andere trennen dann auch *Mezereum* nicht nur von dieser Abtheilung, sondern überhaupt von *Daphne*, aber auch das geht zu weit. Am besten würde es wohl sein, die laubwerfenden und die immergrünen je für sich allein zu stellen und zusammen zu bringen.

D. Mezereum L. ist ein kleiner Strauch, den fast jedermann kennt, oder den doch vor etwa 30 Jahren noch jeder Gärtner kannte. Heute scheint das leider anders zu sein. Er hat ein sehr weites Verbreitungsgebiet und zieht gebirgige Gegenden der Ebene vor. Doch begnügt er sich mit dem Laubwalde in der Ebene oder in hügeliger Gegend. Er ist ein etwas steifer, aufrechter, mehr oder weniger verzweigter Geselle, mit länglich-

lanzettlichen, stumpfen, in den kurzen Blattstiel verschmälerten, frischgrünen Blättern, die nach der Blüthe erscheinen, in Träubchen zu 3—5 seitlich stehenden kleinen, rosenrothen Blüthen, deren Läppchen eiförmig spitzig sind. Sie erscheinen früher oder später im zeitigen Frühjahr und gehören in mancher Gegend zu den Verkündern desselben. Die Beeren reifen gegen den Herbst und sind eirund und schön roth oder gelblich und orange. Es giebt eine schöne Form mit milchweissen Blüthen und solche mit gelblich panachirten Blättern. Ferner kannte man in den Vierzigerjahren in Nord-Deutschland eine Form mit sehr viel grösseren Blüthen, *var. grandiflora*, und eine solche mit tief sattrothen Blüthen, die sehr schön ist. Alle diese Formen kommen echt aus Samen wieder, wie ich es selbst gesehen habe und bezeugen kann. Der ungemein variable Strauch wächst nicht nur durch ganz Süd-Europa an geeigneten Orten, sondern auch im Orient und dann durch ganz Europa bis Schweden und Norwegen, wie auch im nördlichen Russland. Er ist hie und da sehr beliebt, so besonders in der Provence und überhaupt bei den Süd-Franzosen. Sie nennen ihn, der bei ihnen oft schon im December blüht, „*Bois joli*" oder auch wohl „*Bois gentil*". Italienisch heisst er weniger schmeichelnd oder poetisch „*Fior de stecco*" oder „*Miserolo*". Es giebt in den Thälern der Pyrenäen eine herbstblühende Form „*autumnalis*" von grosser Schönheit, welche die Gärtner sich wieder verschaffen sollten, wie überhaupt alle seine schönen und edlen Formen allgemein culturwürdig sein würden. Die weissblühende Form blüht etwas niedriger als der Typus, welcher oft über 1 Meter hoch wird. Sie trägt blassgelbe Beeren und reproducirt sich echt aus Samen. Was könnten die Gärtner noch aus diesem heimischen, so schönen Frühlingsblüher nicht alles formen! Wenn sie nur wollten, die reinsten Wunder, denn er zeigt ihnen selbst die Wege, die sie wandeln müssten, wenn sie nur seine Sprache auch verständen. Während der Strauch im Süden immer höhere Lagen und Berge aufsucht, kommt er im Norden, wie gesagt, noch in der Ebene fort. In Italien findet man ihn nur auf sehr hohen Bergen, hoch in den Abruzzen- und Apenninenwäldern. Dort aber führt er ein fröhliches und gemüthliches Dasein im Buchen- und Fichtenhaine, wo ein Heer von Käfern und Schmetterlingen ihm Gesellschaft leisten. Er liebt in der freien Natur eine geschützte Lage, stets frisches und durchlassendes Erdreich, kalkfreien, sandigen Lehmboden, reichlich mit verwesendem Buchenlaub bedeckt, und fühlt sich unter dem tiefen Schnee des Winters sehr wohl. Mein guter Lehrmeister, ein Gärtner von echtem Schrot und Korn, um dessen Tod ich heute noch klage, obwohl er mich oft mit rauher Hand corrigirte, war ein grosser Liebhaber aller Gebirgs- und Moorpflanzen. Er unterhielt stets in seinen grossen und berühmten Baumschulen eine beträchtliche Anzahl Moorbeete, obwohl sie kaum rentirten, und cultivirte in denselben neben *Erica*, *Ledum*, *Vaccinium* und *Andromeda* etc. auch *Daphne* und vor allem unsere *Daphne Mezereum*. Die Pflanzen standen in vertiefter Lage, in mit sandigem Lehm- und Torfmull gemischter reiner

Buchenlauberde und befanden sich darin ausserordentlich wohl. Kein Winter am Ostseestrande konnte ihnen was anhaben und alljährlich schmückten sich die schlanken Ruthen mit zahlreichen rosafarbenen Blüthen, die es vermochten, alle Augen auf sich zu ziehen. Ueberall im Parke, selbst in kleineren Anlagen, kann man ihn sehr leicht erhalten, er gedeiht in sonniger und halbschattiger Lage. Sandige Heideerde mit Laub und Lehm sagt ihm am besten zu. Je mehr sie mit Steinen gemischt, desto besser. Selbst die Bodendecke sei Stein. Er liebt Gesellschaft der Farne, liebt es auch, im Winter mit Tannenreisig umsteckt und bedeckt zu sein. Er giebt allerliebste Topfpflanzen, die, wenn sie in Blüthe im zeitigen Frühling sind, wundervolle Marktpflanzen abgeben. Auch mit Früchten bedeckt ist er schön. Man hüte sich beim Verpflanzen, seine Wurzeln allzu sehr zu beschädigen oder auch zu beschneiden, er leidet sehr darunter. Am besten zieht ihn sich jedermann aus Samen selbst heran. Man verpflanzt ihn stets mit unbeschädigten Ballen und pikirt die jungen Pflänzchen früher und mit grosser Sorgfalt. Auch im Sommer, im Schmucke seines hübschen Laubes und später der Beeren, ist dieser *Seidelbast* hübsch.

Daphne Van Houttei Lindl., dessen Vaterland oder dessen Herkommen bis heute noch unbekannt ist, ist eine sehr schöne Species oder vielleicht nur Form der obigen. Der immer noch seltene Strauch unterscheidet sich aber wesentlich von jenem und könnte seine Heimat recht wohl im Süden Frankreichs haben, wo Van Houtte Vater, der ihn einführte und zuerst cultivirte, sehr viele Verbindungen hatte. Er ist wie jene völlig winterhart und verlangt die ganz gleiche Cultur und Behandlung, pflanzt sich ebenfalls constant aus Samen fort und würde eine wahre Zierde für die Gärten sein. Van Houtte selbst bildete ihn unter dem Namen *Daphne sp. fol. atropurpureis* (Van Houtte, Flore des Serres) Vol. VI. t. 592 ab. Obwohl er so winterhart ist als *D. Mezereum*, deuten doch seine lederartigen Blätter auf eine südliche Heimat hin. Die abfallenden Blätter sind schmal-lanzettlich, spitzig, dunkelgrün, niemals blaugrün, wie bei der vorigen, später dunkelgrün und endlich gegen den Herbst tief purpurfarben. Die Blüthen stehen in kleinen Träubchen auf kurzen gemeinschaftlichen Stielen, lila. Er blüht im März zugleich mit dem Erscheinen der Blätter und unterscheidet sich dadurch wesentlich von der vorigen Art.

D. caucasica Pall. Ein völlig harter, d. h. widerstandsfähiger Strauch von circa 1 bis $1^1/_2$ Meter Höhe aus hohen Gebirgslagen Mingreliens, Iberiens und dem nördlichen Kaukasus. Der prächtige Strauch wird leider nur sehr selten in Cultur gesehen. Es ist ein stark verzweigter, aufrechter Strauch mit nackten purpurnen Zweigen, sitzenden, an dem Stiel herablaufenden, länglich-lanzettlichen, stumpfen verschmälerten und glatten Blättern und in Bündeln von fünf bis zehn sitzenden, dicht unter den Blattbüscheln stehenden Blüthen. Diese sind schneeweiss, so gross wie *Syringen*-Blüthen und duften wie *Jasmin*. Die Beeren sind schwarz und gleichen denen von

Ligustrum vulgare. D. salicifolia Lam. ist eine noch schmalblätterige Form. Der prächtige, unten allerdings bei unpassender Cultur etwas kahle Strauch gedeiht ganz gut bei einer Pflege, wie sie *D. Mezereum* liebt. Er zieht steinigen, fetten Waldboden, d. h. sandigen Lehm mit Laub- und Heideerde jedem anderen Erdreich vor. Er blüht im zeitigen Frühjahr und ist höchst werthvoll für den blumenbedürftigen Gärtner, denn die feinduftenden Fliederblüthen ersetzen diesem die Orangenblüthen völlig. Man kann ihn zu recht schönen Topfexemplaren erziehen, die man durch sorgfältige Cultur buschig gestaltet. Man erzieht ihn aus Samen, und ich glaube, dass man ihn in französischen Baumschulen findet. Sonst müsste man ihn in Tiflis suchen. Auch er ist zum Varieren ebenso sehr als *D. Mezereum* geneigt, und zweifelsohne findet man im wilden Zustande zahlreiche Formen. Es besteht auch gar kein Zweifel, dass er mit beiden vorhergehenden und deren Formen leicht Verbindungen eingehen würde. Welch ein hochintressantes Feld würde sich dem Strauchgärtner eröffnen!

Aber! Aber! Wir müssen jetzt unter allen Umständen *Orchideen* und *Chrysanthemum* ziehen; alles Andere ist nichts!

D. Laureola L. Diese hübsche Art ist sehr weit durch fast ganz Europa verbreitet und wächst in Nord-Afrika und selbst auf den Azoren. Sie dürfte auch die bekannteste Art sein, denn sie wächst ganz leicht in jedem reinen, guten Erdreich und man sieht sie ihres hübschen immergrünen Laubes wegen ganz gerne. Dazu zieht man sie heran, um die seltenen und schönen Arten darauf zu pfropfen und benutzt sie zur Unterlage, wozu sie sehr gut passt. Sie bildet immergrüne hübsche Sträucher, die 1 bis 2 Meter hoch werden, aber weniger verzweigt erscheinen als andere Arten, sie verzweigt sich auch mehr nach oben und wird dadurch zum hübschen Bäumchen. Die Blätter sind lederartig, glänzend, grün, glatt, sitzend, lanzettlich, spitzig. Die kleinen, sehr wohlriechenden Blüthen sind gelblich-grün und sitzen in kleinen Träubchen in den Blattwinkeln. Sie erscheinen von December bis März und sind ihres Duftes wegen selbst in jener Jahreszeit hoch willkommen. Gewöhnlich sitzen fünf solcher Blümchen beisammen. Kelch und Röhre sind ganz glatt. Die Früchte sind eiförmig, schwarz, wenn reif. Sie behalten ihre Keimkraft nur sehr kurze Zeit und müssen nach der Reife gesäet werden. Man hat eine sehr schöne Form mit silberweiss panachirten Blättern. Man vermehrt sie schnell und reichlich durch Samen, die im zweiten oder dritten Jahre kräftige Unterlagen liefern. Sie wächst auch ganz gut als Steckling, die man am besten vom October bis Januar im beschatteten kühlen Beete macht. Obwohl sie ganz gut in der Sonne bestehen kann, zieht sie doch Halbschatten und noch lieber, dichten Schatten vor. Sie ist dieser Eigenschaft wegen doppelt werthvoll, denn man hat wenig immergrüne Pflanzen für den Norden, die unter den Bäumen so gut fortkommen als diese *Daphne*. Man kann den Boden unter Bäumen dicht damit bedecken. Sie kommt in eben demselben Erdreich gut fort wie *D. Mezereum*.

D. pontica L. ist eine gar alte Bekannte, aber wo findet man sie heute? — Verschwunden aus den Gärten. Chrysanthemumfieber, wann wirst du zur Ruhe kommen?

Schon 1760 oder gar schon früher entdeckt und beschrieben, scheint sie dennoch niemals recht gewürdigt worden zu sein, obwohl sie im „Bot. Mag." auf Tafel 1282 abgebildet ist. Sie ist wie alle nun folgenden ebenfalls eine immergrüne Art, die kaum 1 Meter hoch wird und gewöhnlich niedriger bleibt. Sie bildet einen aufrechten, glatten, verzweigten hübschen Strauch mit fuchsfarbener Rinde, unten kahlen, oben beblätterten Zweigen, grossen lederförmigen, eilanzettlichen spitzigen, fest sitzenden Blättern. Die oberen verkleinert, mit nickenden Träubchen blassgelblich-grüner Blüthen an kurzen Stielchen, diese Blüthen sind wohlriechend und die Beeren schwarz. Die schöne Pflanze wächst in schattigen Bergwäldern, aber auch in der Ebene, so bei Constantinopel und sonst im Pontus, bei Trapezunt etc., und blüht im April bis Mai. Sie ist unbedingt hart, doch giebt es Lagen, wo sie sich empfindlich gegen Kälte zeigt, und man gut thut, einige Exemplare frostfrei zu durchwintern. Im Uebrigen liebt sie eine ganz gleiche Cultur wie die vorige Art. Auch sie giebt hübsche Topfpflanzen und liebt tiefen Schatten, kommt dort auch gut durch den Winter, während es gerade die winterlichen Sonnenstrahlen sind, welche sie tödten können.

D. oleoides Schreb. oder *D. buxifolia Vahl*, *D. glandulosa Bert.*, *D. jasminea Griseb.*, *D. alpina Smith non Linn.* Eine schöne Pflanze hat viele Namen, weil viel umworben, ist viel verkannt und auch sehr variabel; so geht es auch dieser Species. Sie ist weit verbreitet und wächst im ganzen alpinen Oriente reichlich. Aber auch in Süd-Spanien und Italien, in Sicilien und Sardinien, Corsica, Nord-Afrika und den Himalaya, immer hoch im Gebirge. In Armenien und Griechenland ist sie die häufigste Art. Sie ist eine niedrige, kaum bis 70 Centimeter hohe, immergrüne Pflanze mit aufrechten dichtbelaubten Zweigen, eiförmigen, eliptischen, an der Basis verschmälerten Blättern und endständigen sitzenden Träubchen weisser wohlriechender Blüthen und eiförmigen, rothen Beeren. Sie blüht im Mai und Juni, oft nahe am Schnee, so z. B. in den Abruzzen, wo man ihr an den hochgelegenen Berghalden oft begegnet. Sie ist eine vollkommen ausdauernde Pflanze, doch wird der vorsichtige Gärtner immer einige Exemplare geschützt überwintern. Man cultivirt sie in sandiger Moor-, Heide- und Walderde, der man etwas Lehm zusetzt, und bildet reizende Beete oder kleine Gruppen im Halbschatten oder auch in der vollen Sonne. Sie kommt günstig in der Felsenpartie fort, wo man sie den Schatten Mittags und Nachmittags geniessen lassen kann. Schwer ist es, sie zu verpflanzen, und man nehme sich wohl in Acht, ihre Wurzeln zu beschädigen. Hat man sie aber einmal angesiedelt, so bleibt sie ewig dankbar und verlangt weiter kaum eine Pflege. Man kann sie leicht auf *D. Laureola* pfropfen und hübsche Bäumchen daraus bilden. Sie ist keineswegs empfindlich, doch decke

man sie stets des Winters mit viel Tannenreisig, um die Sonnenstrahlen abzuhalten. Sie ist und bleibt eine der begehrenswerthesten Alpenpflanzen und will als solche behandelt und betrachtet sein.

D. jasminea Sibth. et Sm. oder *D. microphylla Meissner.* Das ist eine der köstlichsten Species, welche es giebt. Sie ist nicht unbedingt winterhart, aber wir können es nicht versagen, diese kleine, rechte Perle hier mit aufzuzeichnen. Sie wächst in Felsenspalten und in Felsengerölle an solchen Orten, wo sie zeitweise beschattet wird, hie und da in Griechenland hoch in den Bergen. Sie bildet niederliegende, sprossende, aufsteigende kleine zwergige Büsche von grosser Schönheit. Die Aeste sind sehr verzweigt, gedreht, dickfleischig, endlich verholzt, mit kleinen, länglich spatelförmigen, stumpfen, dicklichen, sitzenden Blättchen besetzt. Der ganze kleine Strauch hat ohne seine Blüthen entfernte Aehnlichkeit mit der kleinen *Salix retusa.* Die endständigen Blüthentraubchen zu zwei bis vier oder mehr sind immer weisslich, aussen tiefpurpur. Sie erscheinen vom October durch den ganzen Winter bis April. Unter Schnee und Eis natürlich erst im März bis April. Diese allerliebste reichblühende Art ist also im Kalthause cultivirt, nicht nur eine rechte Perle für jedermann, sondern auch besonders als lieblich duftende Schnittblume zu betrachten. Sie kann sehr leicht auf *D. Mezereum* oder *Laureola* gepfropft werden und ist dann überraschend schön, wenn sie blüht. Die Cultur im Freien ist die der Vorigen. Man muss sie des Winters besonders vor Sonnenstrahlen schützen, eine lockere Laub- und Reisigdecke thut ihr sehr gut, ja ist absolut nöthig. Zur Topfcultur ist es vorzuziehen, sie auf obgenannte Arten zu pfropfen; die Kronen wachsen schnell heran und im dritten Jahre hat man wunderschöne Bäumchen.

D. sericea Vahl, oder *D. collina Smith, D. australis Cyr., D. neapolitana Lodd., D. oleaefolia Lam., D. buxifolia Ledeb.* Auch diese sehr schöne Species ist nicht unbedingt winterhart, und man thut besser, sie im Topfe zu cultiviren oder doch einzelne Exemplare im frostfreien Kalthause zu überwintern. Sie bildet wunderschöne, immergrüne Büsche, ist reich verzweigt und belaubt, von 1 bis 1·25 Meter Höhe, mit gabeligen Zweigen, wechselständigen, kurzgestielten, eiförmig stumpfen, glatten, oben glänzenden Blättchen, und zahlreichen in endständigen Köpfen sitzenden, sehr wohlriechenden, leuchtend rothen Blumen. Ein wunderbar schöner Strauch, welcher die Hügel Süd-Italiens schmückt und von März bis Juni blüht. Es ist eine prächtige Erscheinung, und obwohl seit 1750 ungefähr bekannt, kaum noch in den Gärten zu finden! — Die alten Gärtner, welche damals lebten, würden trauern ob des Wandels, wenn sie nochmal heimkehren könnten in diese Welt. — Man cultivirt sie in sandiger, mit Steinchen gemischte, $^1/_2$ Heide- $^1/_2$ Rasenerde bei guter Drainage. Man kann sie in warmer geschützter Lage sehr wohl durch den Winter bringen, doch thut man gut, sie dennoch durch ein Strohdach zu schützen. Sie giebt sehr schöne Topfpflanzen und wird in

diesem Falle einfach zusammen mit Azaleen oder Erica cultivirt. Im Hause blüht er auch im Herbst zum anderen Male und selbstredend schon ab Januar. Man kannte früher eine Form mit gelbgerandeten Blättern. *D. neapolitana* weicht etwas ab von den Pflanzen Toscanas und Liguriens und man sagt, es wäre eine natürliche Hybride zwischen dieser Species und *D. Cneorum Lin.* Man kann den brillanten Strauch nur zur Wiederaufnahme empfehlen, er lohnt die ihm gewordene Mühe sehr reichlich.

Daphne Cneorum Lin. oder *D. odorata Lam.*

Ein prächtiger, ganz niedriger, fast am Boden angedruckter Felsenstrauch, mit weichhaarigen Zweigen, die je nachdem aufsteigend und verlängert sein können; die wechselständigen Blättchen sind klein, schmal, stumpf, manchmal mit einem Zähnchen versehen, glatt, glänzend und ein wenig in den kurzen Blattstiel verschmälert. Die Blüthen erscheinen vom März bis September durch den ganzen Sommer und sind von leuchtend karminrosa Färbung und stark wohlriechend, so dass dort, wo der liebliche Strauch die Hügel und Alpen Italiens schmückt, die Luft mit Orangenduft gewürzt erscheint. Sie sind in kleinen endständigen Trauben stehend und bedecken die Pflanze zur Hauptblüthenzeit meist vollständig. Der prachtvolle, so leicht erreichbare Strauch wurde schon im vorigen Jahrhunderte sehr viel cultivirt, ist aber jetzt fast aus dem Garten verschwunden. Er wächst fast auf allen Gebirgen Europas, ist gemein in Apenninen und in Frankreich, wie jenem Küstenstriche nord- und südwärts von Bordeaux bis zu den Pyrenäen. Er ist vollständig winterhart und kommt unter Schnee und Eis bedeckt mit etwas Tannenreisig durch den strengsten Winter. Man cultivirt ihn in frischer, nach Norden oder Osten gelegener, mehr trockener Lage, in Sand und Lehm gemischter Haidenerde, und erzieht man ihn mit Samen, Stecklingen oder Veredlung auf Laureola, so nimmt er sich sehr schön als Kronenbäumchen aus. Es ist eine der schönsten Felsenpflanzen und eine der prächtigsten Erscheinungen der europäischen Flora! Und weshalb wird er nicht mehr cultivirt? Wir haben zumeist die Freude an wahrer Schönheit und Anmuth eingebüsst, und Mode, Glanz und Pracht beherrschen auch die Gärtner heutigen Tages. Wer kann sich noch freuen beim Anblick so bescheidener Pflanzen, wo alle Wogenpracht die Sinne gefangen nahm!

Daphne Cneorum fol. arg. var. und *D. Cn. fol. aur. var.* Die silber- und goldblättrigen Formen sah man häufig in den Fünfzigerjahren in deutschen Gärten, sind sie noch vorhanden?

Daphne Cneorum mit schneeweissen Blüthen und *D. Cn. maximum* in allen Theilen doppelt so gross als der Typus, wo sind sie geblieben? Und endlich cultivirte man zu Anfang dieses Jahrhunderts, so liest man in alter Literatur, mehrere prächtige Formen in Frankreich, z. B.: *D. Versaliensis,* die wahrscheinlich eine Hybride der *D. Cneorum* und einer anderen Species war. Wild in der Lombardei und Tirol kennt man mehrere Formen, so *D. striata Tratt.* und *D. petraea Leyb.* Und was könnten die Gärtner alles aus dieser reizenden Pflanze noch

machen, wenn sie nur wollten. Aber sie äffen nur zu oft einander nach und keiner scheint es mehr zu verstehen, eigene Bahnen zu wandeln. Wenn man durch die Apenninen des Sommers zieht, sieht man da und dort ganze Berghänge prachtvoll roth leuchten oder roth mit grüner Felsenfarbe und dunklem Grün wechselnd gemarmelt, es ist unsere *Daphne* Art. Sie zählt zu den reich blühendsten Pflanzen unseres Erdtheiles und man sollte sie die Alpenrosen des Apennin mit Fug und Recht nennen, denn sie ist noch schöner als jene Alpenrosen der Schweiz und vereint mit ihrer Schönheit den Duft der Orangen!

D. acuminata Boiss. et Hoh. ist ein Kind des fabelhaft schönen Orientes, wo sie bis 3500 Meter hoch auf die Berge steigt. Haussknecht fand sie in einer Höhe von 10.000 Fuss. C. Koch, der Verfasser des Werkes „Bäume und Sträucher Griechenlands", fand sie in Russisch-Armenien und beschreibt sie als *D. angustifolia C. Koch.* Sie bildet aufrechte schöne Sträucher mit feinen röthlichen, etwas weichhaarigen Zweigen, linearischen, schmalen, glatt sitzenden Blättern und zu fünf bis sieben gehäuften, in Träubchen endständigen, sammtartig weissen, duftenden Blüthen und orangefarbigen Beeren. Der prächtige Strauch blüht vom Januar bis Juni, manchmal noch im Herbst. Er liebt felsigen Grund, sandige lehmgemischte Haideerde und sonnigen Standort. Im Winter muss man ihn stark schützen. Er ist vortrefflich zur Topfcultur, kann leicht durch Samen vermehrt werden, aber auch durch Stecklinge oder Pfropfen auf *Laureola.*

D. mucronata Royle aus dem Himalaya ist ihm nahe verwandt, wird sich aber in Mittel-Europa wohl empfindlich zeigen. Sie trägt prächtige rosafarbene Blüthen.

D. gnidioides Jaub. von der Insel Samos ist ihr gleichfalls nahe verwandt, aber leider ebenfalls zu empfindlich. Sie hat rosafarbene Blüthen und ist vortrefflich für das Kalthaus.

D. glomerata Lam. oder *D. imerica Koch.* Eine ganz eigenartige und wunderbar schöne Species mit langen, dünnen oder dicklich succulenten, respective fleischigen, niederliegenden, im Moose wurzelnden, dann aufstrebenden Zweigen, bleibenden, dicklichen, länglich spatelförmigen stumpfen Blättern und zu sechs bis zwölf in endständigen Träubchen sitzenden, blass rosarothen, innen weissen oder auch nur ganz weissen Blüthen. Die ganze Pflanze bedeckt sich im zeitigen Frühjahr, sobald der Schnee schmilzt, mit diesen wohlriechenden Blüthen und ist eine hochelegante Erscheinung! Es giebt mehrere sehr schöne Formen auch hybrider Pflanzen dieser Art, wie *D.* × *acuminata.* Sie ist völlig winterhart, doch liebt sie nach Norden gelegene, stets frische und kühle Standorte und eine Decke von Tannenreisig des Winters. Man cultivirt diese prächtige *Daphne* in einer mit Steinchen gemischten sandigen Lehm- oder Haideerde und bedeckt den Boden mit Moos, am besten *Hypnum* Arten, die nicht mit der Pflanze gemeinsam vegetiren. Auch wohl Sphagnum thut gut, doch setzt dasselbe fast zu viel Feuchtigkeit voraus, um vegetiren zu können. Sie liebt sonnige oder halbschattige Orte. Man kann sie sehr wohl auf *Laureola* oder

alpina pfropfen und erhält alsdann saubere, reizende Bäumchen. Diese liebliche *Daphne* ist ebenfalls ein Kind des reichen Orients und kommt auf den höchsten Bergen bis 3700 Meter vor. So fand sie Ruprecht im östlichen Kaukasus in einer Höhe von 9000 Fuss üppig vegetirend. Es scheint, als ob sie aus den Gärten, in die sie doch mehrmals ihren Einzug hielt, verschwunden ist! Also schaffe man sie herbei, sie ist dankbarer, selbst als die Menschenkinder zumeist! Manchmal suchte man sie hier in Neapel, aber sie kommt in Italien nicht vor und ist eine specifisch orientalische Art.

Daphne Delphini hort., abgebildet im Bot. Mag., T. 1177, unter dem Namen *D. hybrida*, scheint ein schöner Bastard der obgenannten *D. collina* × *D. odora*. Sie ist eine halbharte, sehr schöne Pflanze, immergrün und mit grossen, schönen, wohlriechenden Blumen. Man pfropft sie, wie oben gesagt, und bildet aus ihr prächtige Topfexemplare. Sie blüht fast das ganze Jahr und ist deshalb doppelt werthvoll.

Daphne Blagayana Frey. Die „*Königsblume*", wie sie trefflich im Octoberheft des vorigen Jahres genannt wird, sollte an der Spitze dieser Zeilen erscheinen, denn ihr gebührt vielleicht von dieser illustren Versammlung die Krone. Aber bescheiden, wie sie sich im Heidekraut versteckt, will sie auch hier erscheinen, umsomehr als Dr. v. Beck sie schon in dieser Schrift verherrlichte und alles mittheilte, was wünschenswerth erscheint. — Wir cultivirten sie in den Siebzigerjahren in Laibach selbst und da das blumenfreundliche Albion darnach heisses Verlangen trug, so mussten wir sie schnell in handelsfähigen Pflanzen heranziehen, und es geschah. Wir pilgerten zum heiligen Lorenziberge bei Billichgrätz, suchten und fanden sie, plünderten aber nicht, sondern nahmen uns nur Zweige, die sie uns unbeschädigt gab; diese wurden zeitlich in vorbereitete *D. Laureola* gepfropft und keines verdarb unter der Pflege, wie man sie den indischen Azaleen zutheil werden lässt. Schon nach Jahresfrist konnten wir das heisse Verlangen Englands befriedigen. Die Pflanzen blühten, zum Theile sogar nach Jahresfrist, und ich kann den unternehmenden Gärtnern Oesterreichs nur rathen, diese edle Landsmännin auf solche Weise zu Tausenden zu vervielfältigen, zu cultiviren und zu verbreiten, es nimmt niemand etwas, bringt aber gar Vielen einen seltenen Schatz. Auch *Daphne Blagayana* wird wohl variiren, und es bleibt zu untersuchen, d. h. gärtnerisch zu untersuchen, ob die bosnischen, herzegowinischen, Montenegriner, Albaneser, Serben etc. etc. auch der Krainer Pflanze so genau gleichen. Der Botaniker ist da freilich bald im Klaren, für ihn kann es nur eine *Daphne* dieses Namens geben. Natürlich zählt auch sie zu den „harten" Species, doch wird man immer vorsichtig Topfpflanzen erziehen und im Kalthause überwintern. Zu wurzelechten Exemplaren rathe ich überhaupt nicht, sie wächst weniger schön, buschig und langsamer. Auf *Laureola* blüht sie fleissig. Ihre Wurzeln sind nicht empfindlicher als die aller *Daphne* mehr oder weniger. Eine Ver-

letzung überwinden alle schwerer als andere Pflanzen, und wenn das Herausnehmen und Umpflanzen nicht mit grösster Sorgfalt geschieht, hat man oft Verluste zu gewärtigen!

Daphne alpina L. ist eine heimische Species mit fallenden Blättern, also nicht immergrün. Sie ist ein hübscher, vollkommen winterharter Strauch mit etwas gedrehten Zweigen von circa 1 Meter Höhe. Die Blätter sind eilanzettlich, stumpf, anfangs behaart, später glatt, an der Spitze der Zweige zusammengedrückt. Die wohlriechenden weisslichen Blüthen sind zusammengedrängt in den Blattwinkeln an den Spitzen der Zweige, die kleinen rundlichen Früchte sind schwärzlich-grün. Diese weniger schöne Art ist häufig in den Alpen von Istrien bis zu den Pyrenäen, wo sie selten ist. Sehr häufig kommt sie in den Julischen Alpen vor, sie blüht in Italien schon im März, sonst gewöhnlich vom Mai bis Juli. Sie liebt steinige Orte und die volle Sonne. Am besten gedeiht sie an westlichen Abhängen gebirgiger oder doch hügeliger Gegend. Man pflanzt den Strauch mit grösster Vorsicht, um die Wurzeln so wenig als möglich zu beschädigen, in ein Gemisch von Heide-, Moorerde und Lehm, am besten entfernt von anderen Bäumen oder Sträuchern, die ihn erdrücken. Er ist der freie Sohn der sonnigen Höhen und liebt nur Gesellschaft heiterer Blüthen und Gräser, das vergesse man nicht bei seiner Cultur. Man kann ihn leicht durch Samen und durch Propfen vermehren. Auch er war einst viel cultivirt. Und heute?

Daphne altaica Pall. Ein naher und doch sehr verschiedener Verwandter des Vorigen aus dem Altai, schon um 1798 bekannt geworden. Laubwerfend, bis 1 Meter hoch, mit stark gedrehten Zweigen und bräunlicher Rinde, wechselständigen, breit lanzettlichen, stumpfen, nach unten verschmälerten, glatten, blaugrünen Blättern und an den Spitzen der Zweige zu sechs sitzenden, blendendweissen aber diesmal geruchlosen Blüthen. Die Früchte sah ich nicht. Der hübsche Strauch ist völlig winterhart und verlangt gleiche Behandlung wie *D. alpina.*

Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur in Wien.

Veranstaltet von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

VIII.

Bericht über die Versammlung am 12. Februar 1894.

Es waren erschienen die p. t. Herren: F. Abel, Anton Bayer, Ant. Bartik, Anton Bauer, Dr. G. Ritter v. Beck, Choteborsky, Hermann Doebner, Fried. Dücke, Josef Fiedler, Joh. Jedlička, L. Kropatsch, A. R. Lee Joh. Mraz, A. C. Rosenthal, Ant. Sandhofer, Joh. Scheiber, Seifert, Gust. Sennholz, Sturm, E. Tollmann, A. Uher.

Hofgartendirector Lauche hatte sich telegraphisch entschuldigt. Auch Herr F. Lesemann liess sein Fernbleiben rechtfertigen.

Als erster Punkt der Tagesordnung war angesetzt: Die Einrichtung der Gemüsegärten als Unterrichtsmittel und die Gemüsebaulehre.

Herr Obergärtner Bartik übergab dem Vorsitzenden Dr. v. Beck eine Zuschrift des Herrn Prinz, gräfl. Wilczek'schen Obergärtners in Sebarn, welche zur Verlesung gebracht wurde. In derselben wird betont, dass das Hauptgewicht beim Unterricht im Gemüsebau in der Praxis liege. Der theoretische Unterricht, der im Winter ertheilt werden möge, soll vornehmlich enthalten:

1. Boden- und Grundlehre; Anlage von Drainagen und Rigolen.

2. Düngerlehre (insbesondere Werth und Anwendung des Kunst- und animalischen Düngers).

3. Samenlehre (Zucht, Aufbewahrung, Verwendung und Prüfung der Keimfähigkeit der Samen).

4. Bewässerungslehre (Anlage und Anbringung der verschiedenen Bewässerungsobjecte etc.).

5. Aufbewahrung der verschiedenen Gemüsesorten im Winter.

6. Bekämpfung der Feinde des Gemüsegartens.

7. Einiges kaufmännisches Wissen über Gemüseverwerthung.

Dem theoretischen Unterrichte hätten sobald wie möglich praktische Uebungen zu folgen, die sich, als von den Witterungsverhältnissen abhängig, freilich nicht in ihrer Reihenfolge vorausbestimmen lassen. Sie müssten von einem tüchtigen, in der Praxis erfahrenen Gärtner geleitet werden. Namentlich auf die exacte Durchführung aller praktischen Arbeiten wäre besonderes Gewicht zu legen.

Selbstverständlich müsste für den Gemüsebau eine grössere Fläche (wenigstens $1^1/_2$ Joch = circa 86 Ar) in freier Lage, mit passendem Grunde und allen dazu gehörigen Objecten (Mistbeeten, Bewässerungsobjecten etc.) eingeräumt werden.

Herr Dücke, der sich mit besonderer Liebenswürdigkeit bereit erklärt hatte, zu diesem Punkte der Tagesordnung das Wort zu ergreifen, führt Folgendes aus.

Da durch feldmässigen Anbau nur härtere Gemüsesorten wie z. B. Spargel, Rüben, Kartoffel erzogen werden können, ist ein intensiver Gemüsebau insbesondere die Gemüsetreiberei in der Nähe grösserer Städte durchaus nothwendig. Nur durch diesen Betrieb kann werthvolles Gemüse, wie es der Markt grösserer Städte bedarf, erzielt werden. Leider herrsche aber bei unseren Gemüsegärtnern ausser einigen praktischen Erfahrungen noch in wichtigen Fächern, insbesondere in der Boden- und Düngerlehre sowie in der Ausnützung des Bodens sehr unzureichendes Wissen vor, wonach eine Gemüsebauschule nur mit Freude zu begrüssen sei. Die von dem Obergärtner Prinz entwickelten Gesichtspunkte seien ganz zu billigen. Theoretisches Wissen müsse sich mit praktischen Erfahrungen verbinden.

Als besonders nöthig wäre die Lehre von der Gemüsetreiberei anzusehen; sie sei schon darum eingehend zu lehren, als man bei uns ja fast ein halbes Jahr darauf angewiesen sei. Ebenso nothwendig seien Kenntnisse über die rationelle Bewässerung. Es müssten die Vor- und Nachtheile der verschiedenen Bewässerungen,

wie das Giessen mit Kannen, das „Waschein", Berieseln, das Giessen mit Schläuchen auseinandergesetzt und die für jeden Fall zweckmässige Anwendung ausführlich gelehrt werden. Auch für die richtige Einwinterung des Gemüses, bei welcher in unseren Gegenden so viel gesündigt wird, wäre im Unterrichte Sorge zu tragen.

Dr. v. Beck dankt für die Ausführungen und erwähnt, dass manche Punkte des von Herrn Prinz angeregten Programmes nicht nur für den Gemüsebau, sondern für den gesammten Gartenbau so wichtig seien, das sie wie z. B. die Düngerlehre, die Samenkunde unbedingt als selbständige Lehrgegenstände einer Gartenbauschule vorgetragen werden müssten.

Obergärtner Bartik hebt hervor, dass nachdem erst die Erfahrung die für locale Verhältnisse geeigneten Gemüsesorten erkennen lassen, der Anbau aller Gemüsesorten gelehrt werden möge, was auch Herr Dücke für gut findet mit der Einwendung, dass man mit Sorten, die keinen praktischen Werth besitzen, sich nicht beschäftigen möge.

Secretär Abel hält den Unterricht in der Bewirthschaftung eines Gemüsegartens für besonders empfehlenswerth. In allen Gemüsegärten werden die Wechselwirthschaft und neben den Hauptculturen stets Zwischenculturen betrieben, wodurch erst der Boden zur richtigen Ausnützung gelange. Es sei daher eine rationelle Ausnützung des Bodens mit Bekanntgabe der Haupt- und Nebenculturen zu lehren.

Hierauf besprach Herr Obergärtner Jedlička die mustergiltige Einrichtung der Versailler-Schule „l'école nationale d'horticulture" und hält viele Bestimmungen und Einrichtungen derselben für sehr nachahmenswerth. Es entsteht darob eine lebhafte Discussion, in welcher besonders die weitgehendste praktische Ausbildung der Schüler für ihre weitere Zukunft als besonders wünschenswerth hervorgehoben wird.

Secretär Abel meint, dass die jungen Leute zwar mit einem genügenden theoretischen Wissen ausgestattet sein dürften, dass aber ihre praktische Ausbildung in der kurzen Zeit des Triennium zur Uebernahme einer leitenden Stellung gewiss nicht hinreichen dürfte.

Stadtgärtner Sennholz stimmt dem bei, nachdem das Gebiet des Gartenbaues ein viel zu umfangreiches sei. Jeder Gärtner müsse sich früher oder später Specialculturen zuwenden. Das könne in der geplanten Schule wohl nicht erreicht werden.

Dr. v. Beck hebt hervor, dass die Schule geradezu überflüssig wäre, wenn es nicht gelingen würde, den Abiturienten das erforderliche praktische Wissen für ein standesgemässes Fortkommen mitzugeben. Es wäre jedoch traurig, dass bei einer derartigen Vorbildung, bei einer so intensiven praktischen Bethätigung, die im Sommer allein drei volle Wochentage in Anspruch nehmen wird, es nur möglich sein sollte, den Abiturienten bloss einfache Gehilfenstellen in Aussicht zu stellen, dass sie also in Zukunft ganz gleich zu stellen wären mit jenen Gehilfen, welche eine niedere Gartenbauschule, wie z. B. jene der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, besucht haben. Es vertrüge sich dies auch nicht mit der Befähigung zum k. u. k. Reserveofficier.

Dr. v. Beck hofft zuversichtlich, dass es gelingen dürfte, die Schüler entsprechend zu placiren, wenn auch nicht als Leiter grösserer Etablissements und im selbstständigen Wirkungskreise — wie es ja auch Stadtgärtner Sennholz und Andere hervorgehoben hatten — so doch in gewissen, ihrer Vorbildung entsprechenden, bevorzugten Stellungen, ferner als Lehrer in niederen Gartenbauschulen, als Bezirksgärtner etc. Man möge übrigens, wie es seinerzeit auch Herr Gartendirector Lauche betont hat, über die Zukunft der Schüler nicht bange denken. Tüchtige Kräfte bahnen sich ja überall den Weg durchs Leben. Bei Berücksichtigung österreichischer Verhältnisse sei es hoch erfreulich, eine derartige Schule ins Leben rufen zu können, und man werde zuversichtlich bald das gleiche segensreiche Wirken desselben wie in Deutschland beobachten können und würdigen.

Herr Dücke hält die Vortheile, welche die geplante Schule den Handelsgärtnern bieten werde, für sehr beachtenswerth. Wenn junge Kräfte, ausgerüstet mit theoretischen und praktischen Kenntnissen und mit einigen Mitteln zu ihrer Etablirung versehen ihr Wirken entfalten werden, dann werde man den wohlthätigen Einfluss derselben auf die Hebung des ganzen Handelsgärtnerstandes sehr bald erkennen und vollauf würdigen.

Beim zweiten Punkt der Tagesordnung „der für den Gärtner erforderliche Unterricht in der Botanik" ergreift der Vorsitzende Dr. v. Beck das Wort und führt Folgendes aus.

Es ist selbstverständlich, dass für Gärtner nicht jenes Ausmass der Botanik gelehrt werden dürfe, wie es derzeit in den oberen Classen unserer Mittelschulen vorgetragen wird. Das wäre unzureichend. Für Gärtner, die sich zeitlebens mit den Pflanzen beschäftigen und dieselben nach ihren natürlichen Eigenschaften behandeln müssen, ist in erster Linie die genaue Kenntniss des Pflanzenlebens in allen wesentlichen Einzelheiten nothwendig. Aber derselbe braucht auch viel umfassendere morphologische und systematische Kenntnisse und nicht zu mindest muss derselbe mit pflanzengeographischem Wissen ausgerüstet sein.

Es wären demnach zu lehren:

1. Allgemeine Morphologie und Anatomie der Pflanzen.

a) Innerer Bau der Pflanzen (Zellen- und Gewebelehre).

b) Aeussere Gliederung der Pflanzen (Vergleichende Gestaltlehre der Wurzeln, Stengel, Blätter, Fortpflanzungsorgane mit besonderer Berücksichtigung der botanischen Terminologie. Einiges über Entwickelungsgeschichte.

2. Physiologie und Biologie der Pflanzen.

a) Lebensvorgänge in der Pflanze (Chemismus des Pflanzenlebens als: Ernährung, Athmung, Stoffbewegung; hiebei könnte die Düngerlehre Berücksichtigung finden. — Keimung und Wachsthum, insbesondere deren Abhängigkeit von äusseren Factoren).

b) Vergleichende Lehre von der Fortpflanzung, insbesondere jene von der Befruchtung.

c) Vermehrung der Pflanzen.

d) Krankheiten der Pflanzen (Phytopathologie).

3. Specielle Morphologie und Systematik.

a) Systemkunde.

b) Systematik der wichtigsten Familien und Gattungen (Krypto- und Phanerogamen) mit besonderer Berücksichtigung der cultivirten, nützlichen und schädlichen Pflanzen (angewandte Botanik) sowie der für die Vegetation der Erde charakteristischen Gewächse.

4. Praktische Uebungen im Untersuchen und Bestimmen der Pflanzen, verbunden mit einer kurzen Erläuterung der mikroskopischen Technik.

5. Pflanzengeographie.

a) Topographische Vertheilung der Pflanzen. Abhängigkeit von Standort und Klima — Pflanzenregionen — Geographische Verbreitung gewisser wichtiger Familien und Gattungen.

b) Gesellige Vereinigung der Pflanzen zu Formationen. Charakter, Physiognomie und Verbreitung derselben. Vegetationszonen der Erde.

c) Florenreiche der Erde.

Angenommen, dass für Botanik im ersten Jahre 2 Stunden wöchentlich zur Verfügung ständen, so könnte im ersten (Sommer-)Semester allgemeine Morphologie und Anatomie mit 24 Stunden (und zwar Zellen- und Gewebslehre [6], Gestaltlehre und Terminologie der Vegetationsorgane [6], der Fortpflanzungsorgane und Carpologie [12 Stunden]) gelehrt und praktische Uebungen im Untersuchen mit 16 Stunden vorgenommen werden.

Im zweiten (Winter-)Semester wären Physiologie und Biologie mit 40 Stunden zu lehren (und zwar Chemismus des Pflanzenlebens [12], Keimung und Wachsthum [10], Fortpflanzung [10], Phytopathologie [8 Stunden]).

Im zweiten Jahre erfordert der botanische Unterricht 3 Stunden in der Woche.

Im ersten (Sommer-)Semester wäre specielle Morphologie und Systematik mit 40 Stunden zu lehren (und zwar Kryptogamen [10], Phanerogamen [30 Stunden]) und mit Uebungen im Bestimmen 20 Stunden zu verbinden.

Im zweiten (Winter-)Semester wäre Pflanzengeographie zweimal wöchentlich mit 40 Stunden und Phytopathologie (Krankheiten, Schädlinge aus dem Thier- und Pflanzenreich) einmal wöchentlich mit 20 Stunden zu lehren.

In der Selecta dürfte die Botanik zurücktreten müssen. Würden für dieselbe Stunden erübrigen, dann wäre eine ausführliche naturwissenschaftliche Besprechung der für den Gärtner wichtigsten Familien mit besonderer Berücksichtigung der in der Cultur stehenden Zier-, Nutz- oder Handelspflanzen vorzunehmen.

Dr. Beck bemerkt hierzu, dass das Ausmass der Stunden selbstverständlich nur annähernd richtig sein kann und ausserdem unter der Voraussetzung einer zweimonatlichen Ferialzeit angesetzt wurde. Würde letztere entfallen, dann wären der Botanik wohl mit Vortheil mehr Stunden zuzuschlagen.

Nächster Sprechabend am 12. März 1894. Gäste willkommen.

Dr. G. v. Beck.

Neue asiatische Bäume und Gesträuche.

In dem 1. Theile des XIII. Bandes der „Acta Horti Petropolitani" beschreibt der gelehrte Director des botanischen Gartens in St. Petersburg, Dr. Batalin, eine Anzahl neuer asiatischer Pflanzen, von denen wir aber nur die bisher unbekannten Bäume und Gesträuche deshalb erwähnen wollen, weil wahrscheinlich der grösste Theil derselben bald in unseren Arboretums Aufnahme finden wird, um dann von dort in unseren Ziergärten eine auffallende Stelle zu erhalten.

Betula Potanini wurde von Potanin im nördlichen China, der Provinz Szetschuan beim Flusse Honton unterhalb San-Shei, aufgefunden. Sie hat einen auffallenden Habitus, der mit der *B. chinensis Maxim. (B. exalata S. Moore)* manche Aehnlickeit hat und nur in der Blattform unterscheidet. Die Blätter sind kurz gestielt, oval oder länglich-oval, stumpf oder fast gespitzt, gerippt, unregelmässig scharf sägeartig gezähnt, auf der Oberfläche mit Ausnahme der Mittelrippe glatt, auf der Rückseite rostfarben flaumhaarig.

Corylus tibetica wurde im nördlichen China, im Flussthale des Tschagon in der östlichen Provinz Kansu entdeckt. Aehnlich dieser neuen Art ist ungefähr *C. ferox Wall.* Die ovalen oder runden Blätter sind an der Basis herzförmig und haben eine kurze, 15 Millimeter lange Spitze, ihre ganze Länge beträgt 9 bis 11 Centimeter, ihre Breite 8 bis 9 Centimeter, sie werden von 2 bis 3 Centimeter langen rauhen Stielen getragen; ihr Rand ist unregelmässig gezähnt.

Deutzia albida wurde von Potanin im östlichen Theile der chinesischen Provinz Kansu aufgefunden. Es ist dies ein hübscher Strauch mit einer ablösbaren Rinde am alten Holze und fein behaarten Zweigen. Die Blätter sind oval oder oblong, gespitzt oder fast gespitzt, an der Basis abgerundet, kurzgestielt, der Rand ist schwach gezähnt, die Oberfläche ist dunkelgrün, mit kurzen Haaren bedeckt, während die Rückseite mit einem weissen Filze überzogen ist. Die Blüthen stehen in zierlichen Trauben beisammen, sind halbkugelförmig, sammtartig, weiss, ihre Petalen sind 5 bis $5^1/_2$ Millimeter lang und 4 Millimeter breit.

Helwingia chinensis wurde sowohl von Potanin, wie auch von Henry in dem südlichen Gebiete von Szetschuan aufgefunden. Es ist ein Strauch mit glatten, gelblichen Zweigen und lederartigen linearlanzettförmigen oder lanzettförmigen Blättern, die an der Basis abgerundet, am Rande gerollt und gesägt sind. Sie haben eine Länge von 5 bis 9 Centimeter und eine Breite von 8 bis 20 Millimeter und werden von 5 Millimeter langen Blattstielen getragen. Die weiblichen Blumen sind an den Zweigen ansitzend, die männlichen stehen auf 7 Millimeter langen Stielen.

Pterocarya macroptera ist in dem östlichen Theile der chinesischen Provinz Kansu heimisch, bildet einen an-

sehnlichen Strauch von mehr als 7 Meter Höhe, hat eine braune Rinde, glatte Zweige, gefiederte Blätter, deren Foliolen mit Ausnahme des Terminalblattes ansitzend, oblong lanzettförmig, an der Basis abgerundet sind und eine längliche Spitze haben, ihr Rand ist zart gesägt, die Oberfläche glatt, die Rückseite und Hauptrippen rostfarben, filzig, die Nebenrippen flaumhaarig.

Pterocarya Paliurus. Dieser von E. Faber auf dem Berge Ning-po in China aufgefundene Baum hat rothbraune, glatte Aeste und flaumhaarige Zweige. Die Blätter, meistens von sieben Foliolen gebildet, haben graufilzige Stiele. Die einzelnen Fiederblätter sind ansitzend, lederartig, oblongoval, fast gespitzt, haben einen gesägten Rand, eine glatte Oberfläche mit weichbehaarter Mittelrippe und netzartiger Nervatur. Die Rückseite ist mit zahlreichen ansitzenden Drüsen bestreut. Der gewöhnliche Blattstiel hat eine Länge von 9 bis 10 Centimeter, die Foliolen sind 9 bis 12 Centimeter lang und 4 bis 5 Centimeter breit. Die Früchte dieser schönen, neuen Art haben einen Durchmesser von 10 bis 12 Millimeter.

Pyrus kansuensis wurde im Flussthal des Honton zwischen Ksernzo und Tsin-ynan in der Provinz Szetschuan von Potanin aufgefunden. Es ist dies ein Strauch oder Baum mit brauner Rinde und weichflaumigen, jungen Trieben. Die Blätter sind lang gestielt, oval, zugespitzt, an der Basis abgerundet, manchmal fast herzförmig, der Rand doppelt scharf gesägt, auf der Oberfläche glatt, mit Ausnahme der leicht behaarten Rippen, beiderseits netzartig geadert, auf der Rückseite mattgefärbt. Die Blumen stehen in Dolden zu vier bis zehn, sind lang gestielt, ihre Petalen sind kreisrund. Die länglichen Früchte sind roth.

Pyrus transitoria. Ist eine interessante Art, welche einem *Crataegus* ähnlich ist und Früchte bringt, welche den kleinen Wachsäpfeln ähnlich sind. Stammt aus dem nördlichen China, wo sie einen baumartigen Strauch von ungefähr 20 Fuss Höhe bildet. Derselbe ist selten dornig, hat eine zimmtbraune Rinde und die jungen Zweige sind weichflaumig oder filzig. Die lang gestielten Blätter sind dreilappig, an der Basis nahezu herzförmig oder abgestutzt, die Einschnitte gespitzt, auf der Rückseite blassfärbig, auf der Oberfläche fast glänzend. Die Blüthen stehen zu drei bis acht in Dolden beisammen, sind lang gestielt, deren Ovarium und Kelch ist zart filzig, die Petalen sind weiss, länglich abgestumpft. Die kugelförmigen Früchte sind weichhaarig in der Grösse kleiner Erbsen.

Spiraea anomala. Zur Gruppe *Physocarpus* wahrscheinlich gehörig, hat aber nicht wie die übrigen Arten dieser Section gelappte Blätter, sondern nur doppelt gesägte, welche kurz gestielt und auf der Oberfläche glatt, auf der Rückseite blass gefärbt sind. Die Blumen bilden kleine Dolden an den Spitzen des jungen Holzes, sind ansehnlich gross, die einzelnen Petalen sind kreisr und und um Geringes breiter, als lang.

Spiraea Henryi var. integrifolia. Dieser neue Zierstrauch wurde schon 1884 im östlichen Kansugebiete aufgefunden und wird durch seine Be-

laubung auffällig. Die Blätter sind schmal, oblong, mit stumpfer oder abgerundeter Spitze und spathelförmiger Basis, der Rand ist nur leicht gekerbt, die Oberfläche glatt, die Rückseite etwas weichhaarig.

Für unsere Herren Dendrologen bieten diese neuen Einführungen die Gelegenheit, eingehende Studien und Versuche anzustellen bezüglich ihrer Widerstandsfähigkeit gegen den Winter.

Erklärung.

Die „Illustrirten praktischen Blätter" haben sich in der Nummer 2 dieses Jahres, S. 24 bis 25, in einem längeren Artikel ohne Unterschrift mit unserer Zeitung (vornehmlich mit den Artikeln: „AndereChrysanthemum-Ausstellungen in Oesterreich", Jahrg. 1893, S. 456, und „Mittheilungen aus dem Executiv-Comité des Gärtnertages", d. Jahrg., S. 16) beschäftigt und hierbei nicht verschmäht, uns der hässlichsten Invectiven, wie z. B. der Scheinheiligkeit und Verstellungskunst, der Ausübung wahrer Fechterkunststücke, ungerechter und parteilicher Kritik in den Berichten, der Ausübung einer aufreizenden und Uneinigkeit stiftenden Thätigkeit gegenüber dem Hietzinger Gärtnervereine etc. zu bezichtigen und uns überdies der absichtlichen Veröffentlichung grober Unwahrheiten beschuldigt.

Wir wissen leider nicht, ob uns diese ganz ungerechtfertigten Beschuldigungen im Auftrage des Vereines der Gärtner und Gartenfreunde in Hietzing in dessen officiellem Organe zugedacht wurden, oder ob dieselben nur auf Rechnung des Vicepräsidenten dieses Vereines und zugleich Redacteurs der „Illustrirten praktischen Blätter" Herrn Wenzel Richter zu setzen seien.

Würde das Letztere der Fall sein, dann hätten wir — und Alle, die das Treiben des genannten Herrn kennen, werden uns beistimmen — gewiss keinen Anlass, darauf zurückzukommen.

So aber weisen wir die ebenso hässlichen als ungerechtfertigten Beschuldigungen mit voller Entrüstung zurück und erklären, dass wir uns durch derartige feindselige Kundgebungen nicht im geringsten von der betretenen Bahn ablenken lassen und es auch weiterhin als unsere heilige Pflicht ansehen, unseren Lesern wahrheitsgetreu zu berichten.

Wir stehen mit voller Verantwortung für den Inhalt der genannten Artikel ein, weil derselbe den Thatsachen entspricht. Weil aber einige dieser Thatsachen, für welche wir alle Beweise in Händen haben, in frivoler Weise als unwahr bezeichnet wurden, sehen wir uns bemüssigt, dieselben, wenngleich sie auch gewissen Herren unangenehm sein mögen, nochmals hervorzuheben.

1. Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft hat unabhängig die Abhaltung einer allgemeinen Chrysanthemum-Ausstel-

lung am 25. Februar 1893 beschlossen und das Programm derselben um drei Monate früher veröffentlicht als der Hietzinger Verein das Programm seiner Ausstellung.

2. Der Hietzinger Verein wollte sich nach Ablehnung seiner im April gestellten Forderungen (!), welche als Bedingung für die Theilnahme an der „Allgemeinen Chrysanthemum-Ausstellung" galten, nicht an derselben betheiligen.

3. Der Hietzinger Verein hatte danach für seine Chrysanthemum-Ausstellung ein sehr bedeutendes Deficit zu decken, was die Mitglieder dieses Vereines nicht erst durch uns erfuhren.

4. Der in der Sitzung des Executiv-Comités für die Durchführung der Beschlüsse des Gärtnertages am 16. Sept. 1893 gestellte Vermittelungsantrag auf Einreihung der Gärtner in ein landwirthschaftliches Gewerbe wurde von den Hofgartendirectoren Lauche und Umlauft gestellt.

Hofgartendirector Umlauft erschien nur zu diesem Zwecke bei der genannten Sitzung, beanständete mit keinem Worte die Ausführungen des Herrn Hofkunstgärtners Rosenthal und des Herrn Lauche, erhob gegen die Einbeziehung seines Namens als Antragsteller keinen Einspruch und war mit dem in der Sitzung zweimal verlesenen, von der „Wiener illustr. Gartenzeitung" wörtlich veröffentlichten Beschlusse völlig einverstanden.

Da diese Thatsachen unwiderleglich feststehen, die Redaction der „Illustr. praktischen Blätter" dieselben aber im Einverständnisse mit Herrn Hofgartendirector Umlauft ableugnet, so können wir uns dies nur damit erklären, dass die genannte Redaction — wir stellen es dahin, warum und von welcher Seite — unrichtig informirt wurde und daher umsoweniger berechtigt war, uns einer Unwahrheit zu zeihen.

Wien, im Februar 1894.

Die Redaction der
„Wiener illust. Gartenzeitung":
Dr. Günther Ritt. Beck v. Managetta.
Friedrich Abel.

Miscellen.

Neue Orchideen-Hybriden. Von den im Monate Januar in der „Royal Hort. Society" ausgestellten Pflanzen wurden einige sehr auffallende Orchideen mit dem I. Cl. Certificate prämiirt, welche künstlich erzogen wurden und als bedeutende Erfolge der Hybridisation anzusehen sind.

Als besonders bemerkenswerth wurden die beiden von den Herren J. Veitch & Sons erzogenen Cypripedien bezeichnet nämlich: *C. Morganiae var. Langleyense* (*C. Stonei platytaenium* × *C. superbiens*) und *C. Adrastis* (*C. villosum Boxalli* × *C. Leeanum*). Die erstgenannte Hybride soll die beste und werthvollste aller bis jetzt bekannten Züchtungen sein, welche auch den Charakteren beider Eltern entspricht. Nicht weniger werthvoll soll aber auch die zweite Sorte sein, deren Blumen den Umriss des *C. Leeanum* zeigt und sich durch die breiten Petalen und deren tiefer schattirte Grundfarbe bemerkbar macht. Der Sack ist innen gefleckt, aussen hell, glänzend braun.

Die Dorsalsepale ist weiss, mit einer grünen Basis und grossen dunkelbraunen Flecken. Weiters fand das *Dendrobium Hebe* (*D. Findleyanum* × *D. Ainsworthii*) des Sir Trevor Lawrence eine ebensolche günstige Beurtheilung wie eine Anzahl ausgestellter *Calanthe* Hybriden, von welchen letzteren besonders die von der Firma Sander & Co. ausgestellte *Calanthe-Phaio Arnoldiae* (*C. Regnierii* × *Phajus grandiflorus*) genannt zu werden verdient. Diese Pflanze hat mehr das Ansehen eines *Phajus* als einer *Calanthe*. Die Blumenähre ist kräftig und aufrechtstehend mit mehreren wohl entwickelten, grossen Blumen, deren Sepalen und Petalen eine eigenthümliche Farbe zeigen, da der lichtere Grund wie mit Altgold überzogen erscheint. Das Labellum ist gross, verlängert und blass rosenroth. Die übrigen Formen sind hervorgegangen aus einer Kreuzung der *Calanthe vestita rosea* × *C. Williamsii* und *C. bella* × *C. Veitchi*.

Richardia in Transvaal. Da es allgemein anerkannt wird, dass es jeden intelligenten Cultivateur lebhaft interessirt, in welcher Gesellschaft und an welchem Standort die eine oder andere Pflanze in ihrer Heimat wächst, so wollen wir hier einigen Notizen Raum schenken, welche im „Gardeners Chron." über das Vorkommen der *Richardia* enthalten sind. Es ist eine unleugbare Thatsache, dass dieser Pflanzengattung durch die Einführung gelb und rosa blühender Formen eine erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet wird, welche ihr umsomehr gebührt, als sie einen hübschen Habitus mit einer gewiss auffallenden Blüthenform vereint.

Die Gegend, in welcher diese Arten am häufigsten gefunden werden können, zwischen Praetoria und Barberton, ist reich an sehr interessanten Pflanzen der gemässigten und subtropischen Flora. Mächtige Baumfarne, meistens *Cyathea Dregei*, erheben ihre Stämme, deren Blätterkrone sich weit ausbreitet. Drei bis fünf Fuss hohe *Velozzia equisitifolia*, prächtige Formen von *Lissochilus Krebsii*, *Sparaxis pulcherima*, *Calodendron capense*, *Calanthe natalensis Aloes* und *Asparagus*, *Gerbera Jamesonii* und die carmoisinrothe *Bauhinia Galpini* liefern in ihrem Zusammenwirken ein herrliches Bild üppiger Vegetation. In solchen Gegenden wurde im Laubmull die gelbe *Richardia* aufgefunden, deren Blüthenfarbe mit einer *Maréchal Niel* Rose verglichen werden kann. Auch die rosafarbene *Richardia* stammt aus diesen Gegenden, denn sie wurde einige Tage später von Herrn R. W. Adlam in einer Felsenspalte wachsend und blühend gefunden. Die Blumenfarbe dieser Neuheit entspricht vollkommen jener einer Knospe der *Thea Rosa Homère*. Von dieser rosafarbenen Art giebt es aber auch ganz sonderbare Abweichungen, da Exemplare beobachtet wurden mit rosafarbener Spatha und purpurrothem Flecken auf der Basis.

Aus dieser gewiss nicht uninteressanten Notiz wird es vollkommen klar, dass die gelb-, wie auch die rosablühenden *Richardia* nicht wie die allbekannte *R. aethiopica* Sumpfpflanzen sind, sondern nur im trockenen Boden gedeihen.

Clematis Davidiana. Diese interessante Art, welche wir bereits im Jahre 1889 unseres Journales auf Seite 80 eingehend besprochen haben, hat sich während dieser Zeit als eine sehr culturwürdige Pflanze erwiesen, welcher in jedem Ziergarten eine bevorzugte Stelle angewiesen werden soll. Sie ist weitaus decorativer, als die in ihrem Habitus ähnlichen *Cl. tubulosa* Turez und *Cl. stans* S. & Z., bildet gedrängte Büsche mit einer dunkelgrünen Belaubung. Die hyacinthenförmigen Blumen stehen in dichten Büscheln gedrängt in den Blattachseln, sind fast ausschliesslich männlich, haben eine mehr oder weniger lebhafte himmelblaue Farbe und besitzen einen eigenthümlichen Wohlgeruch, der manche an Aprikosen, andere hingegen an Hyacinthen erinnert.

Ebenso wie die Blüthezeit der verwandten *Clematis* in die Sommermonate fällt, ebenso blüht auch *Cl. Davidiana*

während des ganzen Sommers und bietet in diesem Zustande einen unbeschreiblichen Anblick. Da diese Waldrebe vollkommen winterhart ist, hinsichtlich des Laubes und der Blume alle Beachtung verdient und leicht vermehrt werden kann, so wollen wir dieselbe bestens empfehlen.

Lycoris aurea Herb. Diese Pflanzengattung wurde von dem englischen Botaniker Herbert bei der von ihm vorgenommenen Revision der Amaryllideen im Jahre 1821 begründet, nachdem er deren charakteristische Merkmale als abweichend von den *Amaryllis*-Arten befunden hatte. Es sind nur wenige Arten der Gattung *Lycoris* bekannt, die im östlichen Asien oder Japan heimisch sind. Am längsten erscheint in den europäischen Culturen die *goldgelbe Lycoris, L. aurea,* welche ihre Einführung den Bemühungen Fothergill's verdankt, der sie im Jahre 1777 aus China in die königl. Gärten in Kew sandte. Weniger eingebürgert erscheinen die rothblühende *L. sanguinea* Maxim. und die *L. Sewerzowi* Rgl., welch letztere von dem Herrn v. Regel in Turkestan aufgefunden und im Jahre 1877 in der Gartenflora abgebildet und beschrieben wurde.

Nachdem von allen Arten die erstere am wichtigsten für den Blumenschnitt erscheint, so glauben wir den Werth derselben als schönblühendes Zwiebelgewächs besonders hervorheben zu müssen. *L. aurea* hat nahezu eine faustgrosse Zwiebel und treibt fünf bis sechs gekielte, schmallinienförmige, graugrüne, zugespitzte, 30 Centimeter und darüber lange Blätter und einen etwas abgeflachten, 75 Centimeter hohen Schaft, der eine Dolde von fünf bis sieben fast aufrechtstehenden, etwas rachenförmigen, lebhaft gelben Blumen trägt, die $7^1/_2$ Centimeter lang sind.

Die Blüthezeit dieser hübschen Pflanze, welche seit längerer Zeit aus den Gärten verschwunden war, neuerlich aber in grösseren Mengen importirt wurde, fällt in die Monate September-October, fast dieselbe Periode der *Nerinen*. Die Cultur ist nach den bisherigen Erfahrungen durchaus nicht schwierig.

Primula chinensis. Die erste Pflanze dieses heute allgemein bekannten Namens wurde in Europa nachweisbar in dem Garten des englischen Gartenfreundes Thomas C. Palmer in Bromley-Kent gepflegt, welcher den Samen aus China erhielt. Von dort aus verbreitete sie sich über den ganzen Continent. Seit dem Jahre 1824, wo die Chineser-Primel zum erstenmale durch ihre lila-rosafarbenen Blumen die Gärtner in ein wahres Entzücken versetzte, hat sie sich nicht allein im Habitus, sondern auch in Form und Farbe wesentlich zu ihrem Vortheile verändert. Die dünnen, langen Blattstiele sind durch die fortgesetzte Selection der Samenträger kurz und kräftig geworden, während dabei das Blatt grösser und stärker wurde und eine solche Gestalt annahm, dass man heute nach derselben eine Eintheilung der Varietäten vornimmt. Mit der Veränderung des Blattes erfolgte auch gleichzeitig eine solche der Blume, deren Grössenverhältnisse zunahmen, deren Gestalt sich immer mehr und mehr abrundete und hinsichtlich ihrer Färbung eine grosse Abwechslung bietet. Gleichzeitig entwickelte sich aus der lockeren Blumendolde der Stammpflanze eine schöne, vollkommene, gedrängte Dolde, welche manchmal durch ihren Blumenreichthum überraschen muss. Hat demnach auch die Cultur der *Primula chinensis* während der letzten Decennien wesentliche Erfolge zu verzeichnen, so erscheint doch noch immer die Reihe der Züchtungen nicht abgeschlossen, da nahezu alljährlich neue, auffallende Sorten fixirt werden, die sich in Form und Farbe von den übrigen unterscheiden lassen. Solche wurden besonders in den letzten Jahren erzogen. Wir wollen hier nur die blaublühenden Varietäten *P. fimbriata coerulea, P. Blue gem,* die *P. fimbriata Stantard crimson* und *Stantard White* erwähnen, denen

sich im vorigen Jahre die *P. fimb. macrophylla Pallanzae* und in diesem Jahre die *P. chin. fimbriata filicifolia „Schwarzauge"* anreihten. Diese letztgenannte Sorte ist in Fig. 23 abgebildet, eine Züchtung der Firma E. Bredemeyer in Pallanza, welche gewiss bei allen Primelzüchtern Beifall finden dürfte. Was sie besonders auszeichnet, das ist ausser dem prächtig dunkelrothgrünen, tief eingeschnittenen und steif aufrechtstehenden Laube die

Fig. 23. Primula chinensis fimbriata filicifolia „Schwarzauge".

intensive Färbung der Blume. Der Beschreibung des Herrn Bredemeyer zufolge zeigt diese eine tief purpurrothe Farbe mit leuchtendem, violettem Schimmer, welcher mit dem grossen, nahezu schwarzen Ringe, der das goldgelb leuchtende Centrum umschliesst, lebhaft contrastirt. Nachdem diese Sorte einen gedrungenen, compacten Habitus besitzt, so dürfte auch diese Neuheit als eine hervorragende Erscheinung bezeichnet werden können.

Als eine andere Neuheit dieser Pflanzengattung müssen wir die von der Firma Vilmorin Andrieux in den Handel gebrachten Sorten bezeichnen, welche sich durch die gelbliche Farbe ihres Laubes bemerkbar machen. Diese, im Gegensatze zur frischen, lebhaften Blüthenfarbe, ist so effectvoll, dass die neue Race, *Primula chinensis atropurpurea fol. aureis* genannt, gewiss Sensation hervorrufen wird.

Diese, sowie auch die übrigen, einfach blühenden neuen Sorten, machen sich durch ihren Blumenreichthum und lange andauernden Flor besonders bemerkbar, was aber auch den gefüllt und halbgefülltblühenden nicht abgesprochen werden kann. Nur haben sie den einen Uebelstand, dass sie aus Samen nie vollkommen constant sind und die auffallend hübschen Formen deshalb durch Stecklinge vermehrt werden müssen, um sie zu erhalten. Diesem Verfahren ist es zu verdanken, dass eine ganz hübsche Farbenvariation gefüllter Primeln in den Gärten cultivirt wird.

Primula Sieboldi (cortusoides amoena) Varietäten. Wir erinnern

uns noch mit vielem Vergnügen an die Zeit, als wir im Jahre 1865 die Gelegenheit hatten, die ersten Pflanzen der von James Veitch & Sons aus Japan eingeführten *Primula cortusoides amoena* in Blüthe zu sehen. Alle Blumenfreunde erfreuten sich an der herrlichen Pflanze, welche den Ausgangspunkt neuer Formen bildete. Seit dieser Zeit hat sie aber ihren Namen in *Primula Sieboldi* verändert und in vielen Fällen die ursprüngliche Farbe ihre Blüthen, so dass wir wiederholt Gelegenheit fanden, neue Varietäten dieser zierlichen Frühlingsblume zu beschreiben. Nachdem wir die Aufgabe haben, unsere Gartenfreunde auf die neuen Erscheinungen des In- und Auslandes aufmerksam zu machen, so können wir die neuen Züchtungen auf diesem Gebiete nicht unerwähnt lassen. Es sind Zuchterfolge der Firma T. S. Ware in Tottenham, welche als die besten folgende Sorten bezeichnet:

Laciniata, hell magenta mit rosascharlach.

Miss M. Barnard, ähnlich der vorstehenden, nur heller in der Farbe.

Mrs. Ryder, weiss, mit leicht blaugefärbten Rändern.

Rosea striata, weiss auf der Oberfläche mit rosafarbenen Streifen versehen.

Purpurea, sehr auffallende, lavendelpurpurne Farbe.

Alba grandiflora, die schönste, weisse Sorte.

Ware's White, im Habitus kleiner.

Henry Leigh, blasslilafarbig.

Lilacina marginata, auf weissem Grunde sind lebhaft lilafarbene Flecken.

Magenta Queen, eine kleine, geschlitztblumige Sorte.

Admiration, blassnelkenroth.

Princess Beatrice, kleine weisse, gefranstblumige Varietät.

Nellie Ware, weiss mit rosafarbener Rückseite.

Queen of Whites, reinweiss.

Wer diese hübschen Primeln in seinem Garten aufnehmen will, kann die besten Resultate auch ohne Anwendung besonderer Kunstgriffe erzielen, da sie auch bei uns ganz gut im Freien ausdauern, wenn sie durch eine leichte Laub- oder Reisigdecke im Winter geschützt werden. Für die Topfcultur sind sie sehr empfehlenswürdig.

Oenothera tetraptera rosea. Bedeutendes Aufsehen erregte im vorigen Jahre die in Amerika als „mexikanische Primel" verbreitete *Oenothera tetraptera rosea*, welche in diesem Jahre durch die Handelsgärtnerei des Herrn Kliem in Gotha in den Handel gelangt. Diese Pflanze ist deshalb werthvoll, weil sie sich ebenso vortheilhaft für die Freiland-, wie für die Topfcultur verwenden lässt. Im freien Grunde bildet sie eine dankbar blühende Gruppenpflanze, deren zahlreiche, 5 Centimeter weite Blumen herrlich carminrosa und im Centrum gelb gefärbt sind und ausserdem einen höchst angenehmen Duft verbreiten. Die Pflanze liebt einen frischen, kühlen Standort, wo sie ununterbrochen Knospen und Blumen bringt. Die Ueberwinterung bereitet gar keine Schwierigkeiten, da sie im frostfreien Kasten leicht zu erhalten ist. Ihre Vermehrung ist leicht, da die Stecklinge leicht bewurzeln und im Topfe cultivirt, bald hübsche junge Pflanzen liefern. Im Freien verträgt diese hübsche *Oenothera* jede Witterung ohne besondere Nachtheile, weshalb sie jederzeit einen prächtigen Anblick gewährt.

Die Gentianen. Es giebt wohl nur wenige heimische Pflanzen, welche mit einer solchen Vorliebe gepflegt werden, wie die verschiedenen Arten des „Enzian", die sämmtlich durch die intensive Färbung ihrer Blumen auffallen. Es ist daher kein Wunder, wenn auch die Cultivateure dieser Perennen ein reges Interesse an den verschiedenen Formen dieser Pflanzengattung finden, welche eine ausgedehnte geographische Verbereitung besitzt, und schon aus diesem Grunde auf einen grossen Formenreichthum schliessen lässt.

Wie gross die Zahl dieser auf die verschiedensten Gebiete zerstreuten Formen sein mag, wollen wir unerörtert lassen, nur sei erwähnt, dass sie in

zwei grosse Gruppen eingetheilt werden können, nämlich in die: *Engentiana* und *Gentianella*, deren jede ihre bestimmten typischen Formen umfasst, wie z. B. die *G. acaulis*, welche ebenso wie die *G. verna* und *G. purpurea* Perlen unserer heimatlichen Gebirgspflanzen sind. Wendet sich also schon diesen heimischen Arten die vollste Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde zu, so dürfen um so sicherer auch die aussereuropäischen Arten das vollste Interesse erwecken, von denen in letzter Zeit eine grössere Zahl bekannt wurde. Diese letzteren gehören der amerikanischen und asiatischen Flora an und ihre Bekanntschaft verdanken wir einer wissenschaftlichen Mittheilung des Herrn N. J. Kusnezow, in den Abhandlungen des Petersburger botanischen Gartens.

Wir lernen dadurch nicht weniger als 15 neue Arten kennen, welche dem Subgenus *Eugentiana* und den Sectionen *Pneumonanthe, Frigida, Aptera* und *Chondrophylla* angehören. Ihrer Heimat nach sind

3	Arten	aus Nordamerika
1	„	aus Mexico
2	„	aus Japan
6	„	aus China
1	„	aus Afghanistan
1	„	vom Himalaya Sikkim
1	„	vom Himalaya Kumaon.

Unter diesen neuen Enzianarten dürften sich gewiss einige befinden, die der Aufnahme in unsere Culturen würdig wären.

Neue Rosen. Im nächsten Monat Mai wird die vortheilhaft bekannte Firma William Paul & Sons in Waltham Cross zwei neue Rosensorten in den Handel bringen, denen die englischen Fachblätter ein ganz ausserordentliches Lob zollen. Die erste, *Clio* benannt, gehört in die Gruppe der *hybrid. remontant*-Rosen, hat einen sehr kräftigen Wuchs und eine sehr hübsche Belaubung. Die Blumen sind fleischfarben mit einem schönen, rosafarbenen Centrum, sie sind gross und zeichnen sich ausser ihrer seltenen Färbung auch noch durch einen prächtigen, kugelförmigen Bau aus. Sie besitzt den Vorzug, sich im Freien ausserordentlich leicht zu öffnen und als Ausstellungsrose, wie als Schnittrose die gleiche günstige Verwendung zu finden. Die andere Sorte mit dem Namen *Lorna Dovne* ist eine Bourbonrose, mit einem sehr kräftigen Wuchs. Die grossen, wohlgestalteten, zahlreich erscheinenden Blumen sind carminmagentaroth, scharlach schattirt. Für die Bildung von Gruppen, sowie als Schnittblume ganz besonders empfehlenswerth.

Rosa rugosa Regeliana als Fruchtstrauch. Wie es allgemein bekannt ist, werden nicht nur die Früchte der gewöhnlichen Hundsrose *R. canina* gesammelt, um in den Küchen verschiedene Verwendung zu finden, sondern auch die der *R. pomifera* K. Syn., *R. villosa* L., welche behufs eines Fruchtertrages eigens angepflanzt und cultivirt wird. Diese letztere ist ein starkwüchsiger, vollkommen winterharter Strauch, der sich auch in Ziergärten am Rande der gegen Süden gerichteten Gehölzgruppen anbringen lässt, aber auch zur Bepflanzung von Böschungen und Herstellung von Zäunen schätzenswerthe Dienste leistet. Während der Zeit als diese Rosenart ihre einfachen rosenrothen Blumen öffnet, ist sie ebenso effectvoll, wie im Herbst, sobald ihre grossen blaugrünen Blätter abzufallen beginnen und die fast taubeneigrossen, lebhaft gefärbten Früchte in den Vordergrund treten, die zwar behaart sind, aber eine weitaus schmackhaftere Marmelade liefern, als die der gemeinen *Rosa canina*.

So schätzenswerthe Eigenschaften diese letztgenannte Rosenart auch besitzt, so beginnt man doch ihr in England eine andere Art vorzuziehen, nämlich die aus dem östlichen Asien stammende *Rosa rugosa Regeliana*, welche in der Mandschurei, dem Amurgebiete, Kamtschatka häufig vorkommt. Es ist diese Rose, wie wir bereits wiederholt erwähnten, eine sehr winterharte Art, deren Belaubung schon auffällt, deren Holz im unbelaubten Zustande wegen der ausserordentlich dichten Bestache-

lung der Triebe ein Interesse erweckt, deren eigenthümliche Früchte aber durch ihre Form und leuchtend rothe Farbe schon von weitem in die Augen fallen. Nach den vorliegenden Berichten haben diese letzteren eine glatte, zarte Haut, ein feines Fleisch und schon im rohen Zustande einen angenehmen, süsslichen Geschmack, weshalb ihre Verwendung und Verwerthung sich noch verschiedenartiger gestaltet als die der „Apfelrose". Die *Rosa rugosa Regeliana* ist demnach nicht allein ein sehr verwendbarer Strauch für den Ziergarten, sondern auch culturwürdig zum Fruchtertrag.

Fig. 24. Torenia Fournieri grandiflora compacta allea.

Fig. 25. Campanula specularioides.

Ob alle bekannten Varietäten der *R. rugosa* sich zu diesem Zwecke eignen, darüber sind noch die Berichte ausständig.

Torenia Fournieri grandiflora compacta alba. Unter den Neuheiten dieses Jahres verdient die hier in Fig. 24 abgebildete neue Form der *Torenia Fournieri* alle Beachtung. Es ist dies zwar nicht die erste weissblühende Varietät dieser im Jahre 1873 eingeführten, himmelblau blühenden und bekannten Pflanze, da schon im Jahre 1890 eine solche unter dem Namen *T. Fournieri var. White Whings* aus England verbreitet wurde. Ungeachtet ihrer auffallenden Erscheinung wird aber diese Sorte durch ihre jüngst verbreitete Schwester in den Hintergrund gedrängt werden, weil diese alle Eigenschaften besitzt, die an eine reizende, niedrig bleibende Bordurepflanze gestellt werden kann. Der Wuchs derselben ist ein vollkommen gedrungener und die weissen Blumen heben sich reizend von der dunkelgrünen Belaubung ab. Sollen die Torenien wirklich zur Geltung kommen, so verlangen sie einen von der heissen Mittagsonne geschützten, aber freien Standort und ein lockeres, kräftiges Erdreich.

Campanula specularioides. Es gibt wohl nicht viele Pflanzengattungen, die einen solchen Artenreichthum aufweisen und dabei eine solche ausgedehnte Verbreitung besitzen, wie die *Campanula*, von der einzelne Repräsentanten in der Ebene ebenso häufig vorkommen, wie auf den Felsspitzen des Hochgebirges und sich nicht allein auf Europa beschränken, sondern auch auf anderen Continenten verbreitet sind. Eine grosse Zahl der Campanula-Arten hat sich in unseren Ziergärten Eingang zu verschaffen gewusst, wo sie stets eine gewisse Vorliebe fanden und ihrem abweichenden Habitus entsprechend eine vortheilhafte Stellung behaupten. Die niedrig bleibenden Arten wie *C. muralis, C. carpathica, C. caespitosa, C. fragilis* etc.

sind für die Decoration von Felsenpartien unersetzlich, aber auch die höherwachsenden *C. Trachelium, C. latifolia* sind ebenso werthvoll für die Bepflanzung von Rabatten, wie die *C. pyramidalis*, welche als Solitärpflanze einen imposanten Anblick gewährt. Auch die auf unseren Getreidefeldern in Menge wachsende *C. Speculum* hat sich in unseren Ziergärten eingebürgert, wo sie eine geschätzte Zierpflanze geworden ist. Von ihr kennt man mehrere durch ihre Blüthenfarbe unterscheidbare Sorten, welche sämmtlich zur Bildung sehr schöner Einfassungen und äusserst eleganter Blumenbeete verwendet werden können. Für eine gleiche Verwendung zeigt sich die in Fig 25 abgebildete Neuheit, die *C. specularioides* geeignet, welche bei einer Höhe von 10 Centimeter nahezu den ganzen Sommer mit ihren hübsch geformten, aufrechtstehenden blauen Blumen bedeckt erscheint. Die Firma Bredemeyer in Pallanza bringt sie in diesem Jahre zum ersten Male in den Handel.

Helianthus lenticularis. Heute bringen wir in Fig. 26 das Bild einer sehr interessanten Sonnenblume, welche im vergangenen Jahre von der Firma Vilmorin-Andrieux & Co. in Paris aus Nord-Amerika eingeführt und auch von uns auf S. 196 des vorigen Jahrganges bereits erwähnt wurde. Was den decorativen Werth dieser Pflanze betrifft, so dürfte wohl keine andere Art ihn erreichen, da sie in einem Sommer in gutem Boden eine Höhe von nahezu 4 Meter erreicht, sich reich verästet, vollkommen pyramidenförmig aufbaut

Fig. 26. Helianthus lenticularis.

und, von der Erde bis zur Spitze mit leuchtendgelben mittelgrossen Blumen bedeckt, einen reizenden Anblick bietet. Für grössere Anlagen wird diese Sonnenblume eine werthvolle Einführung bleiben.

Die Cineraria hybrida. Als eine allgemein beliebte Marktpflanze wird schon seit Jahren die sogenannte *Cineraria hybrida* cultivirt, welche aber keine Hybride, sondern lediglich nur die durch die Cultur vollständig veränderte *Cineraria cruenta* ist, welche im Jahre 1777 von den canarischen Inseln eingeführt und im „Botan. Mag." auf Taf. 406 abgebildet wurde. Vergleichen wir diese Stammpflanze mit den heutigen Producten aufmerksamer Pflege, so finden wir nicht nur bedeutende Unterschiede in dem Wuchse der Pflanze, sondern auch eine ganz ausserordentliche Veränderung in Form und Farbe der Blumen selbst, welche heute, statt vereinzelt zu stehen, grosse dichtgedrängte Dolden bilden.

Die Strahlenblümchen der Stammpflanze haben eine purpurrothe Färbung, welche aber so wenig Reiz verursacht, dass sie unter den heutigen Culturpflanzen wohl schwerlich gefunden werden dürfte, dafür überraschen aber diese durch die Lebhaftigkeit der brillanten Farben, unter denen, mit Ausnahme des Gelb, alle möglichen Nüancen vertreten sind. Besonders effectvoll sind die grossen Blumen mit ihren breiten, abgerundeten, zwei- oder dreifärbigen Strahlen, bei denen das reinste Weiss entweder am Rande oder im Centrum den Farbencontrast ungemein erhöht. Von eigenthümlicher Wirkung sind die in letzter Zeit fixirten azurblauen Blumen, ebenso wie die karminrothen oder lebhaftrothen, welche heute besonders bevorzugt werden.

Die Zahl der cultivirten Racen der *Cineraria hyb.* steigerte sich seit einigen Jahren wesentlich und hauptsächtlich bei denjenigen Sorten, welche im Gegensatze von den zwergigen eine Höhe von 50 Centimeter oder mehr erreichen. Zu diesen gehören auch die Formen *C. hyb. pyramidalis*, bei welchen die Blumendolde nicht den runden Bau zeigt, sondern successive übereinander zur Entwickelung gelangt. Die Race der gefülltblühenden *Cinerarien* hat, obwohl sie schon seit 1868 bekannt ist, doch noch immer nicht jenen Grad der Vollkommenheit erreicht, den andere Pflanzen in kürzerer Zeit erlangten.

Bekanntlich beginnt die normale Blüthezeit der *Cinerarien* gegen Ende des Winters. Um aber diese Periode beliebig zu verlängern, braucht man nur die Aussaaten zu verschiedenen Zeiten vorzunehmen. Ihre Cultur ist absolut keine schwierige, sie beschränkt sich auf die Anzucht im Topfe und ist analog jener den *Calceolarien*. Um frühzeitig blühende Pflanzen zu erhalten, werden die Samen im Mai oder Juni schon ausgesäet, die späteren Aussaaten liefern einen prächtigen Flor im Frühjahr. Besondere Sorgfalt erfordern die *Cinerarien* bei ihrer Ueberwinterung, da an zu trockenen Standorten die Belaubung wesentlich ihr hübsches Ansehen durch Mehlthau und andere zerstörende Pilze verliert. Zu ihrer kräftigen Entwickelung kann man sie mit Vortheil mit aufgelösten Nährsalzen begiessen, denen Kienruss beigemengt werden kann. Durch letzteren erhalten die rothen Farben einen wunderbaren Glanz.

Einige auffallende neue Gehölze. Im abgelaufenen Jahre wurden seitens der „Royal Hort. Society" in London einige auffallende Gesträuche mit einem I. Cl.-Certificate ausgezeichnet, die sich theilweise durch ihre Neuheit, theilweise durch ihren schönen Habitus bemerkbar machten. Wir glauben unsere geehrten Gartenfreunde auf dieselben aufmerksam machen zu müssen, da gewiss die eine oder andere Art auch für unsere Gegenden verwendbar erscheinen dürfte.

Corylopsis pauciflora ist nach dem „Garden" ein Mitglied des kleinen Genus, von dem eine Art, *C. spicata*, am meisten bekannt ist. *C. pauciflora* bildet einen locker wachsenden Strauch, ähnlich einem Haselnuss, an dessen

Zweigen im Frühjahr vor der Blattbildung hängende Trauben von blassgelben Blumen erscheinen, die einen primelähnlichen Geruch besitzen. Das Genus steht der Gattung *Hamamelis* nahe und seine Arten gehören der japanischen Flora an.

Aucuba japonica fructo alba. Es ist allgemein bekannt, dass unsere alte, vielcultivirte *Aucuba* leuchtendrothe Beeren trägt, die mit dem gelb gefleckten Laube lebhaft contrastiren. Nicht weniger effectvoll zeigt sich diese neue Sorte, bei der die Beeren eine milchweisse Farbe haben, die sich von dem ungefleckten, dunkelgrünen Laube sehr hübsch abheben.

Pyrus japonica cardinalis. Blüthenzweige dieser prächtigen japanischen Quitte brachte wiederholt Herr Leichtlin bei unseren Blumenausstellungen zur Schau, was aber den hohen Werth dieser Sorte keineswegs verringert. Die Pflanze selbst formirt einen runden Strauch, der in lockerem Boden vorzüglich gedeiht und in der ersten Frühjahrsperiode mit weithin leuchtenden Blumen bedeckt ist.

Spiraea Anthony Waterer. Ist gewiss einer der schönsten Sträucher, der in den letzten Jahren eingeführt wurde. Es ist dies eine prächtige Form der *Spiraea Bumalda*, von einem niedrigen, fast zwergartigem Wuchs und lebhaft carmoisinroth gefärbten Blumen, die vom Beginne des Sommers bis zu den Herbstfrösten den Strauch zieren.

Hedera helix tesselata. Ist eine sehr interessante Erscheinung, wegen des eigenthümlich gelb gezeichneten Laubes, welches durch seine gelbe Aderung mit dem der *Lonicera brachyp. aureo reticulata* viele Aehnlichkeit zeigt.

Clerodendron trichotomum. Dieser japanische Strauch bildet einen kräftig wachsenden Busch mit einer dunkelgrünen, frischen Belaubung, welcher im Herbst dann eine grosse Anzahl hübscher Blumen liefert. Die Blumen selbst sind in lockeren, endständigen Rispen beisammen, haben eine rein weisse Farbe und werden von einem weiten, hellrothen Calyx umschlossen, wodurch sie eine Aehnlichkeit mit gewissen tropischen Arten erhalten. Diese Clerodendronart ist besonders werthvoll wegen ihrer späten Blüthezeit, sie hält unter günstigen Bedingungen ganz gut im Freien aus, dürfte aber bei uns nur unter einer ausgiebigen Winterdecke aushalten, was auch bei *Clerodendron Bungei* der Fall ist.

Quercus americana splendens. Dass alle amerikanischen Eichensorten eine auffallende Herbstfärbung annehmen, ist bekannt. Keine aber von Allen zeigt im Herbst diese grelle Färbung wie die genannte.

Die Mistel, Viscum album. Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Mistel heute noch in England zur Weihnachtszeit eine ähnliche symbolische Bedeutung besitzt, wie zur Zeit der alten Griechen, Römer und Germanen; sie ist offenbar identisch mit dem Mistilterium der „Edda", wonach der blinde Wintergott (Höder) den lichten Sonnengott (Baldr) mit einem Zweig dieser Pflanze niederstreckt. Aber der Gabelzweig der Mistel ist das Symbol der Wiederbelebung der erloschenen Sonnenkraft, die allein in ihm lebendig bleibt, woraus die allheilende und belebende Kraft desselben gegen alles Uebel resultirt.

Entkleiden wir die Mistel ihres poetischen Gewandes, so bleibt sie für uns nichts, als ein Schmarotzergewächs, welches sich von den Säften seiner Wirthspflanze reichlich ernährt und diese dadurch empfindlich schädigt, weshalb wir dieser Pflanze keine besonderen Sympathien entgegenbringen können.

Anders ist es in England, dessen Bewohner in ihrer Verehrung für die Mistel diese sogar nach Neu-Seeland mitnahmen, um dort den Mistelcultus betreiben zu können, einen Cultus, der immerwährend neue Blüthen liefert. Als eine solche sei erwähnt, dass man es mit Erfolg versuchte, die Mistel künstlich zu erziehen. Zu diesem Zwecke wurden die klebrigen Samen derselben in einer Rindenfurche eines jungen Apfelbaumes eingelegt, wo sie sich ent-

wickelten und nach Entfernung des oberen Stammtheiles eine kleine Krone formirten, was allerdings nicht uninteressant aussieht.

Zwei neue englische Erbsen. Für die jetzige Aussaat werden durch die Firma Cooper, Taber & Co. Lmtd. in London zwei neue Erbsensorten verbreitet, welchen ein guter Ruf bereits vorangeht. Die eine Sorte *Taber's* als diese und besitzt ausserdem alle guten Eigenschaften dieser hervorragenden Sorte.

Diese Neuheit wurde seinerzeit mit dem 1. Cl.-Certificat der Royal Hort. Society ausgezeichnet.

Die zweite Sorte, *Cooper's Goliath* benannt, soll so vorzüglich sein, dass sie als eine der besten Erbsen bezeichnet wird, welche für die Cultur

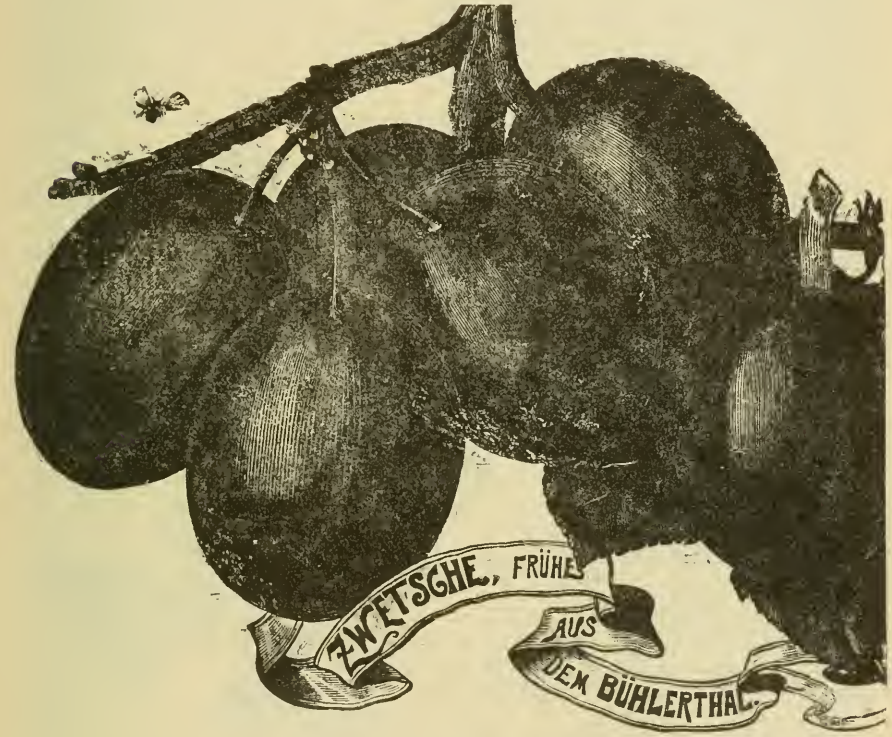


Fig. 27.

„Duke of York" ist sehr auffallend und werthvoll und vielleicht eine der besten, welche seit einigen Jahren eingeführt wurden, da sie reichen Fruchtansatz, frühe Reife mit einem feinen Wohlgeschmack der schön geformten Samen vereint. Die Pflanze besitzt einen kräftigen Wuchs und eignet sich sowohl für die Marktcultur, wie auch zur Anzucht in den Privatgärten. Sie ist niedriger als die bekannte *„Duke of Albany"*, liefert aber früher einen Ertrag empfohlen werden kann. Sie stammt von der *„Telegraph"* und unterscheidet sich von dieser durch die ausserordentliche Grösse ihrer Schoten.

Frühe Zwetsche aus dem Bühlerthal u. Wangenheimer Frühzwetsche. Eine Sorte, welche so früh reift, dass am 17. August schon völlig ausgereifte, wohlschmeckende, grosse Früchte zum Versand oder zu Markte gebracht werden können, ist die *„Frühe aus dem Bühlerthal"*, welche in Fig. 27 abgebildet ist.

Die Frucht ist schön geformt, rundlich, wie die Abbildung; Fig. 27, zeigt, und von feinstem Geschmack. Sie erscheinen in solcher Menge, dass die Zweige ihre Last kaum zu ertragen vermögen.

Der Baum ist von robustem, kräftigem Wuchs und wiedersteht sowohl nordischer Kälte, wie südlicher Hitze, ohne irgend welchen Schaden zu nehmen. Nach den Mittheilungen eines russischen Geschäftsfreundes, der die Sorte von mir bezogen, hat sie den strengsten Winter ausgehalten, wo selbst die für völlig winterhart gehaltene Korkesblaue erfroren war.

Die „*Frühe vom Bühlerthal*" ist eine Sorte, die ihre Anschaffung in reichstem Maasse lohnt. Man kann sie als unsere beste derzeitige Zwetsche bezeichnen.

Eine, dieser Sorte fast gleichzustellende Zwetschenneuheit ist die „*Wangenheimer Zwetsche*", welche in Wangenheim bei Gotha gezüchtet wurde und dort in grossen Mengen angebaut wird. Da diese Stadt sich in einer ziemlich kalten, hohen Lage befindet, so dürfte die vollständige Härte der Sorte verbürgt sein.

An Fruchtbarkeit steht sie der „*Frühen vom Bühlerthal*" nicht nach, ist jedoch nicht ganz so früh, wie jene. Die einzelnen Früchte sind denen der „*Bühlerthaler*" gleich und sehr süss. Der Wuchs ist bei jungen Bäumen ziemlich kräftig, bei älteren Bäumen etwas langsamer

Fig. 28.

und dann concentrirt sich die ganze Kraft auf das Früchtetragen, womit die „*Wangenheimer Zwetsche*" schon früh beginnt. W. Kliem, Gotha,

Gärtnerei f. Platz u. Versand.

Der Apfel Schöner von Nordhausen, dessen Abbildung und Beschreibung wir im Februarheft des Jahrganges 1893 brachten, hat im vorigen Herbst bei J. C. Schmidt in Erfurt so reich getragen, dass Schmidt einen Zweig photographiren und die Photographie für den Druck vervielfältigen liess. Die Frucht ist gross und hält sich, bis es wieder Aepfel giebt.

Die Bekämpfung der Blutlaus des Apfelbaumes *(Schizoneura lanigera)*. Gegen den schlimmsten Feind des Apfelbaumes, die Blutlaus, hat keines der bisher vorgeschlagenen Bekämpfungsverfahren einen durchlagenden Erfolg zu verzeichnen gehabt. Es wurde deshalb freudig begrüsst, als Dr. Fleischer in der „Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten" von Prof. Sorauer und in „Gaucher's prakt. Obstbaumzüchter" und Schreiber dieses in den „Mittheilungen" der königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim, auf ein neues Verfahren aufmerksam machten, das sich nunmehr in der Praxis in umfangreichster Weise bewährt hat, so dass es allgemein zur Durchführung kommen sollte. Es empfiehlt sich, den Hauptfeldzug gegen die Blutlaus im zeitigen Frühjahr zu unternehmen. Die oben in der Krone sitzenden vorjährigen Blutläuse gehen nämlich in der Regel im Winter sämmtlich zugrunde, und nur die aus den Herbsteiern hervorgegangenen jungen Larven haben die Fähigkeit, den Winter zu überstehen. Diese sitzen in den Rissen und Wunden des Stammes, der stärkeren Aeste und des Wurzelhalses. Der Kalkanstrich beseitigt den Schädling niemals gründlich. Man reinige deshalb die genannten Theile in der üblichen Weise durch den Kratzer und pinsele alle Risse und Wunden bis tief in die Erde hinein mit einer einprocentigen Lysollösung (in Wasser), schneide die tieferen sorgfältig aus und pinsele nochmals. Auf diese Weise gelingt es mit verhältnissmässig leichter Mühe und geringen Kosten, die überwinterte Brut sicher und gründlich zu vertilgen. So theilt z. B. die Verwaltung des Schlossgartens im Kirchheimbolanden (Pfalz) mit, dass bei den mit Blutläusen stark befallenen Bäumchen der Erfolg über alles Erwarten gut war. Nach einem einmaligen aber gründlichen Abbürsten der Stämme und Aeste und folgendem Bespritzen der ganzen Pflanzen mit einer einprocentigen Lösung verschwanden die Läuse vollständig, ohne bis jetzt wieder aufgetreten zu sein. Nach abermaligem Abbürsten der Rinde sämmtlicher Obstbäume im Frühjahr denken wir der lästigen Blutlausplage jetzt endlich Herr zu werden, da dadurch hoffentlich auch die Einwanderung von den Nachbargrundstücken eingeschränkt wird. Irgendwelche nachtheilige Wirkung des Lysol auf die damit behandelten Pflanzen, konnten wir nicht wahrnehmen.

Schiller-Tietz.

Werden Zweige an den Draht des Spalieres unmittelbar angebunden, so verursacht der Draht im Winter Frost wunden, ausserdem gleiten die Zweige an dem glatten Draht leicht beim Winde seitwärts. Dem lässt sich auf folgende Weise abhelfen. Zuerst wird der Draht an der Stelle, an welcher der Zweig befestigt werden soll, mehrmals mit Bast umschlungen, so dass er auf 1 bis 2 Centimeter umwickelt ist und dann so festgeknüpft, dass der Knoten zwischen Draht und Zweig zu liegen kommt. Wird der Bast nass gemacht, so wird er geschmeidig und legt sich fest um den Draht, dass er sich nicht verschieben lässt. Nun wird der Zweig mit den freistehenden Enden des Bastes gebunden.

Gegen Raupen und anderes Ungeziefer soll die Carbolsäure sich vorzüglich bewährt haben. Sie wird mittelst einer geglühten Schaufel in Dampf verwandelt und mit diesem Dampf der Baum umgeben.

Japanisches vegetabilisches Wachs. Die Flora von Japan umfasst nicht nur eine grosse Zahl sehr interessanter Waldbäume und schönblühender Gewächse, sondern auch einige andere, die wegen ihrer technischen Bedeutung von den fleissigen Bewohnern dieses Landes sorgfältig gepflegt werden.

In diese Pflanzengruppe gehört ohne allen Zweifel der japanische Wachsstrauch *Rhus succedanea*, dessen Früchte in der Grösse einer Kirsche von braungrüner Farbe das geschätzte vegetabilische Wachs liefern.

Die Pflanze selbst ist ungeachtet dessen, dass sie bereits seit 1768 bekannt ist, nur wenig in unseren Gärten verbreitet, weshalb es vielleicht manchem der geehrten Leser interessiren dürfte, Näheres über dieselbe zu erfahren.

Rhus succedanea L. erreicht grössere Dimensionen als der bei uns wohlbekannte *Rh. typhinus* oder Essigbaum, dem er auch in der Form der Belaubung gleicht, nur sind die einzelnen Fiederblättchen mehr aneinander gerückt. Ein wesentlicher Unterschied zeigt sich in der Blüthe und dem Samen.

Behufs der Wachsgewinnung wird der letztere in der Zeit vom October bis November gesammelt und während einiger Monate in Strohsäcken aufbewahrt, wodurch das Wachs eine bessere Qualität, eine reinere Farbe erhalten soll.

Die trockenen Samen werden zu einem Pulver gemahlen, welches, erwärmt, eine teigige Masse bildet. Diese wird in einen Leinensack gefüllt und bei höherer Temperatur einem stärkeren Druck ausgesetzt. Das auf diese Weise erhaltene Wachs ist das Jungfernwachs. Dieses gewonnene Product nimmt durch Bleichen an der Sonne eine hübsche weisse Farbe an, worauf es in Porzellanbehälter gefüllt wird.

In seiner chemischen Zusammensetzung ist das japanische Wachs dem Palmenwachs ähnlich, weicher als Bienenwachs und leichter in Alkohol löslich. Es schmilzt bei circa 53 Grad C.

Das rohe Wachs dient hauptsächlich zur Herstellung von Kerzen, welche, Rosoco genannt, allgemein zur Beleuchtung der Wohnhäuser verwendet werden; sie haben eine zierliche Gestalt und sind nicht selten künstlich bemalen. Junge, aus Samen erzogene Pflanzen im Alter von beiläufig sieben bis acht Jahren liefern die erste Ernte im Gewichte von 3 bis 7 Kilo, welche sich je nach Alter des Baumes, dessen Standort und Pflege auf 25 bis 37 Kilo steigert, manchmal sogar verdoppelt. Erreicht der Baum ein Alter von circa 40 Jahren, so vermindert sich dessen Samenertrag. Wie wir der „Revue des sc. natur." entnehmen, gewinnt man aus dem Kilo Samen 17 Procent Wachs, welches früher einen bedeutenden Exportartikel bildete.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien hat beschlossen, von der Veranstaltung einer Frühjahrsblumenausstellung in diesem Jahre abzusehen, dagegen im Rahmen der internationalen Ausstellung für Volksernährung in Wien eine grosse Gemüse- und Frühobstausstellung im Monate Mai zu veranstalten. Programme dieser Ausstellung gelangen in kurzer Zeit zur Versendung.

Gartenbauschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Der sechsundzwanzigste Jahrgang dieser für die Ausbildung unserer Gärtner wichtigen Lehranstalt wurde nach Vollendung der Prüfungen in feierlicher Weise am 6. März d. J. geschlossen. Die Schule, welche in diesem Jahre von 22 Hörern frequentirt wurde, von denen sich 21 der Prüfung unterzogen, lieferte auch

in diesem Jahre so erfreuliche Resultate, dass Herr Ministerialrath Arthur Freiherr v. Hohenbruck als Vertreter des hohen k. k. Ackerbauministeriums seine vollste Zufriedenheit über die Leistungen der Schüler dem anwesenden Lehrkörper gegenüber aussprechen konnte.

Nach einer der Feier entsprechenden Anrede des Herrn Schulleiters Dr. Günther Ritter Beck v. Mannagetta erfolgte die Zeugnissvertheilung, womit auch die Zuerkennung von Prämien an die 7 besten Schüler dieses Jahres verbunden war. Die prämiirten Schüler des heurigen Curses waren:

Hegenbarth Wilhelm,
Dostalek Josef,
Götz Oswald,
Schuhmann Gabriel,
Anderl Karl,
Hennig Paul,
Thurner Franz.

Mögen diese der ihnen theilhaftig gewordenen Wohlthaten der Schule nie vergessen und durch unermüdlichen Fleiss und Ausdauer beweisen, dass sie stets dankbar der k. k. Gartenbau-Gesellschaft gedenken.

Eine Gartenbau-Gesellschaft der Welt hat sich gleich nach dem Weltcongresse für Gartenbau in Chicago im August vorigen Jahres constituirt. Es ist der Zweck dieser neuen Gesellschaft, „zwischen den Ländern der Welt brieflichen Verkehr zu befördern und den Austausch von Neuigkeiten und Pflanzen zu erleichtern".

Ausstellungen. Lille. Vom 3. bis 10. Juni 1894 wird im Palais Rameau die neunte allgemeine Gartenbauausstellung abgehalten werden.

Tourcoing (Depart. du Nord). In der Zeit vom 19. bis inclusive 22. Mai d. J. findet dort eine grosse internationale Gartenbau-Ausstellung statt, welche Pflanzen, Blumen, Obst, Gemüse, sowie auch gärtnerischen Unterricht, Industrie- und Kunstgegenstände umfassen soll. Das reichhaltige Programm kam eben zur Versendung.

Baden, N.-Oest. Im Gebäude und den Anlagen der k. k. priv. Schützengesellschaft zu Baden wird vom 5. bis 9. September 1894 eine Jubiläumsausstellung des landwirthschaftlichen Bezirks- und des Gartenbauvereines in Baden veranstaltet werden. Das Programm enthält VI Gruppen. Die Gruppe II umfasst die Erzeugnisse des Gartenbaues.

Alle auf diese Ausstellung bezugnehmenden Zuschriften und Anfragen sind an den Schriftführer des Ausstellungscomité Herrn Gustav Naser in Baden bei Wien zu adressiren.

München. Vom 28. April bis 6. Mai 1894 wird im südlichen Theile der Schrannenhalle eine Blumen-Ausstellung durch die bayerische Gartenbaugesellschaft veranstaltet. Das umfangreiche, 84 Concurrenznummern umfassende Programm wird über Ansuchen zugesendet.

Obstbaucurse im Jahre 1894. Der Obstbaucurs für Baumwärter in Melk wird in der Zeit vom 2. bis 7. April dieses Jahres stattfinden. Hierzu werden für unbemittelte Kleingrundbesitzer und Bauernsöhne aus Nieder-Oesterreich Stipendien von 10 und 15 Gulden verliehen. Ein Obstbaucurs für Volks- und Bürgerschullehrer wird an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuberg, wozu mehrere Staatsstipendien à 15 Gulden verliehen werden, voraussichtlich in demselben Monat stattfinden. Bewerbungen um diese Stipendien sind bis 10., beziehungsweise 15. März beim Landes-Obstbauvereine, Wien I. Herrengasse 13, einzubringen.

Import japanischer Pflanzen in Oesterreich. Von dem tüchtigen, strebsamen Gärtner J. A. Töpfer in Reichenberg in Böhmen, welcher durch seine Maiblumenculturen bereits einen guten Ruf erlangt hat, erhalten wir die gewiss sehr erfreuliche Nachricht, dass es ihm gelungen sei, eine grössere Sendung *japanischer Ahorne, Iris, Paeonien* und *Magnolien* direct zu importiren. Wem die auffallenden, verschiedenen Formen dieser genannten, in Japan ungemein beliebten Pflanzengattungen

auch nur theilweise bekannt sind, erhält die Gelegenheit, sich solche zu verhältnissmässig sehr bescheidenem Preise zu acquiriren. Was die Ahorne anbelangt, so ist es bekannt, dass diese nicht nur in der Form der Blätter, sondern auch in deren Färbung eine solche staunenswerthe Verschiedenheit darbieten, wie sie wohl bei keiner anderen holzartigen Pflanze nachgewiesen werden kann. Es gelangen 18 Originalsorten derselben zum Verkauf, ebenso 20 Originalsorten von *Paeonia arborea*, 50 Originalsorten von *Iris Kämpferi*, 7 Originalsorten von *Magnolia*, darunter *Watsoni stellata, parviflora hypoleuca.*

Wiener Obst- u. Gemüsemarkt vom 20. Januar bis 20. Februar 1894. Die Zufuhr betrug an Gemüse 8950 Wagen, Erdäpfel 1140 Wagen, Obst 450 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für:

Gemüse:

Kohl grün	30 St.	fl.	—.50	bis	1 —	Erbsen ausgelöste	p. L.	fl.	2.40	bis	2.80
—. blau	„	„	—.50	„	1.20	Rettig, Monat-	5—15 St				—.10
Kraut	„	„	1.—	„	3. -	— schwarzer	5— 8 „				—.10
— rothes	„	„	1.30	„	3.50	Rüben, weisse	4—15 „				—.10
Kohlrabi	„	„	—.30	„	—.60	— gelbe	4—15 „				—.10
— heuriger	„	„	8.—	„	10.—	— Gold-	4—20 „				—.10
Blumenkohl ital.	„	„	2.40	„	4.50	— rothe	20 St.	„	—.20	„	—.70
Sprossenkohl	p. K.	„	—.40	„	—.54	Schwarzwurzeln	30 St.	„	—.20	„	—.60
Pflanzen	„	„	—.40	„	—.60	Sellerie	30 St.	„	— 60	„	1.80
Spinat	„	„	—.45	„	—.65	Petersilie	3—30 St.				—.10
Sauerampfer	„	„	—.50	„	— 80	Schnittlauch	20 Bschl.				—.10
Brunnkresse	„	„	—.54	„	—.65	Petersilie	20 „				—.10
Salat, Feld-	„	„	—.80	„	2.—	Quendel (Kuttelkraut)	20 Bschl.				—.10
— Cichorien	30 St.	„	—.30	„	—.60	Dillnkraut	6—10 Bschl.				—.10
— feingekr	„	„	1.20	„	2.—	Bertram	4—2 „				—.10
— — fein ital.	p. K.	„	—.35	„	—.60	Kerbelkraut	p. K.	fl.	—.36	„	—.40
— breitgekr.	„	„	—.80	„	2 40	Kren	100 St.	„	8.—	„	20.—
— Kopf franz.	„	„	2.10	„	4.20	Zwiebel	p. K.	„	— 08	„	—.12
— Bind-	„	„	—.80	„	2.—	Perlzwiebel	100 St.				—.25
Spargel	p. B.	„	1.50	„	3.50	Schalotten	p. K.				—.35
— Einschnd.	p. Bdl.	„	—.20	„	—.40	Knoblauch	„	„	—.32	„	—.36
Artischoken, it.	p. St.	„	—.07	„	—.14	Erdäpfel	„	„	—.02	„	—.02·5
Erbsen, grüne ital.	p. K.	„	—.50	„	—.80	— Kipfel	„	„	—.05	„	—.06

Obst:

Aepfel.						Kochäpfel	p. K	fl.	—.09	„	—.13
Krysoffsker	p. K.	fl.	—.10	bis	—.16	Sonstige	„	„	—.06	„	—.09
Tiroler Rosmarin	100 St	„	3.—	„	8.—	Birnen.					
— Edelroth	„	„	3.—	„	5.—	Virgouleuse	„	„	—.40	„	—.50
Maschansker deutsch.	p. K	„	—.20	„	— 24	Tiroler Citronen	„	„	— 40	„	—.50
— Grazer	p. K.	„	—.08	„	—.16	Spinacarpi	„	„	—.35	„	—.40
Reinetten, gelbe	„	„	—.14	„	—.30	Koch	„	„	—.12	„	—.14
— grau	„	„	—.12	„	—.25	Citronen	100 St	„	1.20	„	2.—
Taffet	„	„	—.18	„	—.20	Orangen	„	„	1 20	„	5.—
Haslinger	„	„	—.12	„	— 14	Nüsse franz.	„	„	—.42	„	—.45

Personalnachrichten.

Herr Carl Bauer, Gärtner des botan. Gartens in Czernowitz, wurde von Sr. Majestät zum kaiserlichen Rath ernannt.

J. A. Töpfer, Handelsgärtner in Reichenberg in Böhmen, wurde zum Mitglied der dortigen Handelskammer erwählt.

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Thunbergia Harrisii,
Allamanda Hendersoni.

Gemalt von W. Liepold

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Neunzehnter Jahrgang. April 1894. IV. Heft.

Allamanda Hendersoni und Thunbergia Harrisii.

Zwei der werthvollsten Schlingpflanzen für das Warmhaus.

Mit Tafel I.

Von Dr. G. Ritter Beck v. Mannagetta.

Die Künstlerhand unseres Malers Liepoldt liefert in der ersten Farbentafel des heurigen Jahrganges unserer Zeitschrift in gelungenster Vollendung die Abbildung zweier der besten und werthvollsten Schlinger unserer Warmhäuser, von *Allamanda Hendersonii Bull* und *Thunbergia Harrisii Hook.*, welche wir in herrlichster Entwickelung in den fürstlich Liechtenstein'schen Glashäusern in Eisgrub bewundern konnten und durch die Liebenswürdigkeit des Hofgartendirectors Lauche erhielten. Schon dem Laien muss die prachtvolle Färbung und riesige Grösse der einzelnen Blumen beider Pflanzen ins Auge fallen. Wie vielmehr aber mag er staunen, wenn er die grüne Decke eines Warmhauses wie z. B. in Eisgrub mit Hunderten dieser Prachtblumen durchwebt erblickt, die einem einzigen Stocke dieser ausserordentlich blüthenwilligen und leicht zu cultivirenden Pflanzen entspringen können.

Allamanda.

Die *Allamanda*-Arten bilden eine Gattung der *Apocynaceae* aus der Tribus der *Carisseae*. Es sind Sträucher oder klimmende Holzgewächse mit meist immergrünen, gegen- oder wirtelständigen, ungetheilten, kurzgestielten Blättern. Die Blüthen stehen achsel- oder endständig in einfachen oder wiederholtästigen Trugdolden. Ihr Kelch ist fünfzipfelig. Die sehr grossen Blumen von gelber, selten röthlicher Färbung sind am Grunde engröhrig, erweitern sich dann trichterig glockig und besitzen einen breiten radförmigen Saum, dessen fünf Zipfel in der Knospe nach links eingedreht sind. Die fünf tiefstehenden Antheren sind ungeschwänzt. Der Fruchtknoten ist einfächerig und bildet eine dichtstachelige, grosse Kapsel aus, welche scheibenförmige, ringsum geflügelte Samen enthält.

Die *Allamanda*-Arten gehören durchwegs dem tropischen Amerika an und zwar findet sich die grösste Zahl derselben in Süd-Amerika, insbesondere in Brasilien und Guyana, wo sie von den Eingeborenen ob ihrer stacheligen Frucht als „Ibapocába" oder „Acapociba" bezeichnet werden. Ob der Schönheit ihrer Blumen haben viele, insbesondere *A. cathartica* als Zierpflanzen der Tropenländer den Weg um die Erde gemacht.

In die europäischen Glashäuser kam ebenfalls die gelbblühende *A. cathartica* als die erste Art dieser Gattung. Nach Aiton ward diese Pflanze zuerst von Baron Hake im Jahre 1785 aus Cayenne oder Guyana nach England eingeführt. Im Jahre 1797 fand sie ihren Weg nach Deutschland

Alle anderen in der Cultur befindlichen Arten sind neuerer Einführung, wie z. B. *A. neriifolia Hook.* und die einzige röthlich-violett blühende Art *A. violacea.*

Die Einführung der durchaus prachtvoll blühenden *Allamanda*-Arten blieb aber merkwürdiger Weise, obwohl bisher nur 14 Arten bekannt geworden sind, nur auf drei bis vier Arten beschränkt. Es gelang aber den englischen Züchtern, werthvolle Varietäten der *A. cathartica* zu erziehen, respective einzuführen, unter denen *A. nobilis* Th. Moore, mit seinen oft über 15 Centimeter breiten Blumen einzig dasteht. Hingegen scheint die ehemals in den Pariser Gärten, wie im Hortus Celsianus zu Anfang dieses Jahrhunderts cultivirte *A. verticillata Desf.*, ferner auch Gardener's *A. puberula* sich nicht in der Cultur erhalten zu haben.

Die von uns in der Abbildung trefflich wiedergegebene *A. Hendersonii* gehört zu dem Formenkreis der *A. cathartica.*

Letztere besitzt in natürlichem Vorkommen klimmenden Wuchs, meist verkehrt eilanzettliche Blätter, die an beiden Enden zugespitzt und unterseits an den Nerven gewöhnlich behaart sind. Die Kelche sind kahl und deren Zipfel eilanzettlich, ziemlich stumpf oder spitz, drüsenlos. Die Kelchzipfel sind, was sehr charakteristisch ist, um vieles kürzer als der enge Theil der Blumenkronröhre, welch letzterer auch den glockenförmigen Theil derselben an Länge übertrifft. Die Kronzipfel sind sehr ungleichseitig.

Zu den Formen der *A. cathartica L.* gehören:

a) A. Linnaei Pohl. — Bot. Mag. T. 338; Paxt. Mag. VIII T. 77. Klimmend, Blätter eilänglich, spitz. Blüthen oft in den Blattachseln. Blumen etwa 7 Centimeter breit. — Im Jahre 1785 durch Baron Hake nach England eingeführt.

b) A. Aubletii Pohl. — Bot. Mag. T. 4411; — *A. grandiflora Lam.* The Gard. (1891) T. 794— ? *Orelia grandiflora* Aubl. Guyan. T. 106. Klimmend. Blätter beidendig lang zugespitzt, unterseits oft rostfarben. Blüthen in meist blattlosen Trugdolden. Blumen bleichgelb etwa 10 Centimeter breit. — Aus Brasilien.

c) Hendersonii Bull. — Flor. Mag. (1866) T. 263; Revue hort. XII T. 452; The Garden (1886) T. 542, — *A. Wardleyana* Leb. Klimmend. Blätter beidendig verschmälert. Blumen verschieden gelb, unter den Zipfeln gegen den Schlund oft weisslich, etwa bis 10 Centimeter breit.

d) A. Williamsi Hort. Will. — *A. Schottii Hook.* Bot. Mag. T. 4351, nicht Pohl (grossblätterig) — *A. Williamsi Hort. Will.* — The Garden 1891 T. 832 (kleinblätterig). Strauchig. Blätter beidendig verschmälert. Blumen goldgelb, mit orangefärbigem Schlund, etwa 8 bis 10 Centimeter breit. Aus Brasilien durch Staunton nach England im Jahre 1847 gebracht.

e) A. nobilis Th. Moore. — Bot. Mag. T. 5764; Ill. hortic. (1869) T. 588; Fl. des Serres T. 1832/3.

Die schönste aller gelbblühenden Allamanden! Klimmend. Blätter beidendig spitz. Blumensaum goldgelb, bis 15 Centimeter breit. Zipfel in der Mitte dreinervig, in der Knospe aussen oft etwas röthlich. — Vom Rio Branco durch Bull 1868 eingeführt.

f) Hossack erzielte, wie hier eingeschaltet sein mag, eine mit doppelter Blume versehene *Allamanda*, die, wie die Abbildung im Gard. Chron. 1885 Mai p. 705 Fig. 160 zeigt, beide gleichgestaltet, ineinander geschachtelt und nach links gedreht waren.

2. *A. verticillata* Desf. Wurde ehemals im Hortus Celsianus cultivirt und hat die Blüthen von *A. cathartica* und derbe, oft zu sechs stehende, eliptische, am Grunde verschmälerte, an der Spitze fast stumpfe, stark hervortretend nervige Blätter. Nach einem Exemplare im Herbare des Wiener Hofmuseums, welches Boos in Paris im 1819 einlegte, dürften die Blätter zu einer anderen Pflanze gehören.

3. *A. puberula DC.* — Flor. Bras. VI. 2, T. 2. — *A. grandiflora Paxt.* Mag. XII. T. 79 nicht Lam. — *A. Gardneri DC.* — *A. verrucosa Gardn.* Strauchig. Blätter klein, oberseits rauh, unterseits reichlich behaart. Kelchzipfel schmal lanzettlich. Enger Theil der Blumenkronröhre so lang als der glockige Theil derselben. Blumensaum gesättigtgelb, bis 10 Centimeter breit. Von Gardener 1836 aus Brasilien nach Edinburgh eingeführt. Scheint nicht mehr in Cultur zu stehen.

An diese drei genannten Arten schliessen sich, in Form der gelben Blume sehr ähnlich gebaut, die meisten anderen Arten der *Allamanda*-Arten an, welche jedoch nicht in Cultur sich befinden, wie *A. Doniana Müll. Arg.*, *A. polyantha Müll. Arg.*, *A. Martii Müll. Arg.*; *A. Schottii Pohl.* — durchwegs der *A. cathartica* sehr ähnlich; weiters die kleinblätterige *A. oenotheraefolia Pohl*, *A. setulosa Miqu.* und die mit fast linealen Blättern versehenen Arten: *A. angustifolia Pohl.* und *A. thevetifolia Müll. Arg.*

Die 4. in Cultur befindliche Art ist:

A. neriifolia Hook. Bot. Mag. T. 4594. — *A. neriifolia A. Brogn.* Fl. des serres T. 905. — *A. Schottii Hort.* Habituell sieht sie gewissen Formen der *A. cathartica* nach der Blattform und den grossen gelben Blüthen ähnlich, sie ist aber stets strauchig und die Kronröhren zeichnen sich dadurch aus, dass der enge untere Theil derselben sehr kurz bleibt und die eilänglichen Kelchzipfel kaum oder nur sehr wenig überragt.

Endlich die 5. wiederholt eingeführte *Allamanda*-Art ist:

A. violacea Gard. Field. Sert. T. 41; Bot. Mag. T. 7122; The Garden (1890) T. 743. — *A. Blanchetii DC.* leicht kenntlich durch die Behaarung aller Theile und durch die blasspurpur- oder rosenfärbigen, innen intensiver rothgefärbten Blumen, deren Saum 6 bis 7 Centimeter Breite erreicht. Sie ist aufrecht oder etwas klimmend.

Die Cultur der *Allamanda*-Arten ist eine sehr leichte. Als Warmhauspflanzen bedürfen sie während der Ruhe eine Temperatur von 12 bis 15 Grad und wenig Wasser, während ihres Wachsthums aber eine (bis zu 25 Grad) gesteigerte Luftwärme, reichlich Wasser und nahrhaften Boden. Ausserdem reifen sie ihr Holz und

erzeugen nur dann ihren vollen Blüthenschmuck, wenn ihnen reichliches Sonnenlicht geboten wird.

Man pflanzt sie entweder in lehmhaltiger Erde in grösseren Töpfen oder, was günstiger ist, in den Grund, wobei in beiden Fällen auf eine sorgfältige Drainage des Bodens Rücksicht zu nehmen ist. Zieht man sie auf Pfeilern und Stützen, so ist es von Vortheil, die Stengel in der Richtung der Magnetnadel knapp unter dem Glasdache laufen zu lassen, da das reichliche Laub im anderem Falle den übrigen Pflanzen des Warmhauses allzuviel Licht hinwegnimmt.

Wenn die jungen Sprosse erscheinen, erhalten die Pflanze mehr Wärme und Wasser, ausserdem alle 14 Tage einen ordentlichen Dungguss. Hat man sie im Januar beschnitten, so beginnen sie im Mai zu blühen, was bis zum December andauert. Nach dem October giebt man ihnen nur wenig Wasser mehr und schneidet nach dem Abblühen die schwachen Triebe auf die Hälfte zurück. Gut ist es, zuerst die Pflanze zwei bis drei Jahre mit voller Kraft aufwachsen zu lassen und dann erst zu binden, so wird sie leicht Hunderte von Blüthen erzeugen.

Bei Topfpflanzen kann man durch stets erneuertes Auskneipen der Spitzen eine sehr starke Verästelung der Pflanzen hervorbringen und einen fast kugeligen Wuchs erzielen. Ueber und über mit grossen Blumen bedeckt, gewähren derartig gezogene Stöcke eine ebenso eigenthümliche als farbenprächtige Staffage für unsere Warmhäuser.

Man kann wohl behaupten, dass alle Allamanden, insbesondere die schlingenden, stets ein sehr wichtiges Glied im Bestande der Warmhauspflanzen ausmachen; ja letzterer könnte als incomplet bezeichnet werden, würden wir dieselben vermissen.

Harrisii Thunbergia Hook.

Diese prachtvolle, sehr dankbare Schlingpflanze wurde von Lord Harris, Gouverneur von Madras, von der Tenasserimküste (Hinterindien) nach England gebracht und durch Veitch im Jahre 1857 in Handel gebracht. Hooker gab im Botan. Magac. T. 4998 die erste Beschreibung und treffliche Abbildung dieser Pflanze.

Th. Harrisii ist ein kahler, kletternder Strauch mit gegenständigen, kurz gestielten, eiförmigen, am Grunde etwas herzförmigen, zugespitzten, ganzrandigen Blättern. Die Blüthenstände sind reichblüthig, meist endständig oder achselständig, zusammengesetzt, kurzgestielt, reichblüthig und herabhängend. Zwei sehr grosse, scheidenförmige, am Rücken verwachsene Bracteen ahmen einen Scheinkelch nach, der halb so lang als die Blumenkronröhre ist. Der Kelch selbst ist ein sehr kleiner Ring am Grunde der Blume. Die letztere ist trichterig glockig, am Grunde zusammengezogen und besitzt einen breiten, schiefen Saum von 8 bis 10 Centimeter Breite und hellpurpurblauer Farbe. Gegen den Schlund sind die Blumen heller gefärbt und in der Tiefe derselben gelblich oder orangegelb gefärbt. Die Zipfel der aussen etwas bleicher roth oder bläulich gefärbten Blumen sind breit, abgerundet.

Unsere Abbildung zeigt den Schlund der Blumen hellgefärbt und die Kelche

zierlich roth gesprengelt, während Hooker's Pflanze grüne Kelche aufweist.

Th. Harrisii ist ein sehr dankbarer Warmhausschlinger, der bereitwilligst durch viele Monate hindurch, insbesondere im Winter, seine Blüthen zu Hunderten in herrlichen Büscheln erzeugt. Die Cultur, ähnlich jener der Allamanden, bereitet gar keine Schwierigkeiten und eine Vermehrung der Pflanze durch Stecklinge kann leicht vorgenommen werden.

Ihr ähnlich ist nur *Th. laurifolia Lindl.*, welche leicht durch die am Grunde verschmälerten Blätter zu unterscheiden ist, aber auch durch heller gefärbte, minder zahlreiche Blumen sich auszeichnet, deren Zipfel ausgerandet sind.

Ueber das Vorkommen der „Königsblume" in Siebenbürgen.

Von Professor **Julius Römer.**

Die interessante Studie, welche Dr. Günther Ritter Beck v. Mannagetta im 10. Heft des XVIII. Jahrganges (1893) der „Wiener illustr. Gartenzeitung" über *Daphne Blagayana* veröffentlicht hat, gab die Anregung zu den nachfolgenden Mittheilungen, welche vielleicht den Lesern dieser Zeitung nicht unwillkommen sein dürften.

Im Jahre 1780 sammelte der damalige Lehrer an der katholischen Normalschule in Hermannstadt Josef Lerchenfeld v. Raditschnig auf der Alpe Bucsecs bei Kronstadt eine *Daphne*, welche er als *Daphne alpina* bestimmte. Nach einem einzigen unvollständigen Exemplar, welches aber doch genügte, den scharfsichtigen Ferdinand Schur erkennen zu lassen, dass die von Lerchenfeld gesammelte *Daphne* nicht die *D. alpina* sei, stellte Schur als neue Art seine *D. Lerchenfeldiana* auf und veröffentlichte in seiner „Enumeratio" (p. 588) deren Beschreibung.

Als Schur dieselbe im Jahre 1866 erschienenen „Enumeratio" veröffentlichte, war ihm offenbar die Beschreibung der *Daphne Blagayana Freyer* in der zweiten Ausgabe der 22 Jahre früher erschienenen Koch'schen „Synopsis" unbekannt, sonst hätte er sofort erkennen müssen, dass Lerchenfeld's *Daphne* die neuentdeckte *D. Blagayana* sein müsse.

Die von Baumgarten gesammelte *Daphne*, welche dieser grundlegende siebenbürgische Botaniker in den Rodnaer und Burzenländer (Kronstädter) Alpen gesammelt und in seiner „Enumeratio stirpium" u. s. w., die im Jahre 1816 erschien, als *D. alpina* aufgenommen hatte, konnte Schur unmöglich gesehen haben, sonst hätte er sie als verschieden von *D. alpina* und als übereinstimmend mit seiner *D. Lerchenfeldiana* erkannt.

Da Michael Fuss die *D. Lerchenfeldiana* offenbar nur als eine unnöthige „Schur'sche Species" ansah, so führte er sie in seiner im Jahre

1866 erschienenen „Flora Transsilvaniae excursoria" gar nicht auf, sondern nahm in dieselbe, den Gewährsmännern Baumgarten, Sigerus und Ercsei folgend, bloss die *Daphne alpina L.* auf und gab als Standorte derselben die Alpen: Bucsecs, Schulergebirge, Peatra mare und die Rodnaeralpen, sowie das Idecspatakerthal an.

Somit schien es sicher, dass in Siebenbürgen, ähnlich wie in den Alpen, die *D. alpina L.* die Vertreterin dieser Gattung im Hochgebirge sei und auch die späteren Botaniker hielten die genannte *Daphne* für identisch mit der Linné'schen Art.

Erst im Mai des Jahres 1884 fand der Schreiber dieser Zeilen auf der unweit von Kronstadt gelegenen Alpe: Peatra mare (Hohenstein, Nagy-Köhavas) die *Daphne alpina auct. transs.* und bestimmte dieselbe auf Grund des Werkes „die Alpenpflanzen" von Graf-Seboth und der Kochschen „Synopsis" als *Daphne Blagayana Freyer.* Noch in demselben Jahre wurde vom Einsender die herrlich duftende Königsblume auf dem Schuler (Keresztény-Havas) bei Kronstadt gefunden.

Bis dahin war *Daphne Blagayana* aus Siebenbürgen sicher nicht bekannt geworden. So schrieb im Jahre 1885 an den Einsender der vorzügliche Kenner der siebenbürgischen Flora Pfarrer Josef Barth in Langenthal (Koszuaszó): „*D. Blagayana* ist neu für Siebenbürgen und hat mich sehr interessirt!" Auch Simonkai, der verdienstvolle Verfasser des im Jahre 1886 erschienenen Werkes: „Enumeratio Florae Transsilvanicae vasculosae critica" war noch nicht ganz im Reinen damit, ob die *Daphne,* welche er auch auf dem Peatra mare, aber ohne Blüthe (wann, weiss ich nicht) gefunden hatte, die *D. Blagayana* oder die *D. Lerchenfeldiana Schur* sei. Simonkai schrieb an den Einsender: „Ich habe die *D. Blagayana* nur auf dem Peatra mare und auf den Biharer Alpen gefunden, aber stets schon verblüht, nur in Früchten oder steril. . . . . Meine Exemplare wurden in Wien und von Janka als von *D. Blagayana* nicht verschieden betrachtet, ich bin aber mit dieser Frage noch nicht ins Reine gekommen, da mir eben instructive Blüthenexemplare fehlen". Solche schickte der Verfasser dieser Mittheilung nun an Simonkai, worauf dieser im März 1887 schrieb: „Das Blüthenexemplar der *Daphne Blagayana* hat mich auch sehr interessirt. Jetzt bin ich schon ganz beruhigt darüber, dass unsere Pflanze von *D. Blagayana* nicht verschieden ist."

So ist das Vorkommen der *Daphne Blagayana* auf dem Peatra mare (1840 Meter) und auf dem Schuler (1804 Meter) constatirt. Beide Alpen sind in der Nähe von Kronstadt gelegen und bestehen aus Jurakalk. Und auf beiden Bergen kommt die im Mai und Ende Juni blühende *„Königsblume"* in einer Höhe von 1600 bis 1750 Meter vor. Der dritte Standort in Siebenbürgen ist der von Dr. Simonkai bei Vidra gegen die Bihar Alpe zu entdeckte. Da die Pflanze hier nur spärlich (Simonkai sagt: „gyéren") vorkommt, so müssen als die zwei einzigen Berge in Siebenbürgen, auf welchen, soweit bekannt ist, die *Königsblume* häufig vorkommt,

der Schuler bei Kronstadt und der Peatra mare bei Kronstadt, beziehentlich bei den Siebendörfern (Hétfalu, nicht Hitfalu wie es in der Studie des Dr. v. Beck heisst) bezeichnet werden.

Auf dem Bucsecs wenigstens ist von keinem der neueren Botaniker irgend eine *Daphne* gefunden worden, ebenso hat der gute Kenner der Flora des nördlichen Siebenbürgens, Ritter Florian de Porcius in Alt-Rodna vergeblich in den Rodnaer Alpen nach der *D. alpina* (beziehentlich der *D. Blagayana*) gesucht, ebenso beruht der Fundort: Idecspatakerthal auf einem Irrthum.

Nach dem gegenwärtigen Stande der botanischen Forschung in Siebenbürgen kommt somit die *Daphne alpina* in Siebenbürgen gar nicht vor und die früher mit derselben verwechselten *D. Blagayana* nur an den mehrmals genannten drei Localitäten.

Der jüngste dieser Standorte, der von Dr. Simonkai bei Ober-Vidra entdeckt wurde, ist dadurch besonders interessant, dass auf demselben Felsen krystallinischen Kalkes in einer Höhe von kaum 640 Meter auch das Edelweiss (*Leontopodium alpinum Cass.*) sich findet.

Das Fehlen von *Daphne alpina L.* in den siebenbürgischen Karpathen stimmt mit dem Fehlen dieser Pflanze in den Centralkarpathen überein, während andererseits das Vorkommen der *Daphne Blagayana* in Siebenbürgen zu den vielen pflanzengeographischen Eigenthümlichkeiten dieses Landes gehört. Auch die *„Königsblume"* ist ein Eindringling, den die pontische Flora in die den Karpathengürtel besetzt haltende baltische Flora gesendet hat, Plänkler, ausgesendet aus den Hauptquartieren auf der Balkanhalbinsel nach N. und NO., so wie andererseits im NW. die Vorposten auf dem Lorenziberg und auf dem Razorhügel stehen.

Entsprechend der Höhe des Standortes ist auch die Gesellschaft, in welcher *Daphne Blagayana* auf dem Schuler und dem Peatra mare steht. Unter den Sträuchern von *Rhododendron myrthifolium* und *Juniperus nana* ist sie versteckt und es wachsen in ihrer unmittelbaren Nähe *Saxifraga luteo-viridis*, *Cerastium lanatum*, *Ranunculus gracilis*, *Anemone narcissiflora*, *Crocus Heuffelianaus*, *Viola alpina*, *Corthusa Mathioli*, *Dryas octopetala*, *Potentilla chrysocraspeda*, *Thlaspi Kovácsii*, *Bruckenthalia spiculifolia*, während auf der etwas tieferen Stufe der Matten *Camp. abietina*, *Ranunculus nemorosus*, *Primula Carpatica*, *Soldanella montana* und andere Kinder des Gebirges folgen bis auch diese in dem Mantel der dichten Fichtenwälder verschwinden, mit welchen die Abhänge der Kronstädter Alpen dicht verhüllt sind.

Seit der Wohlgeruch der *Daphne Blagayana* in Touristenkreisen der Stadt Kronstadt bekannt geworden ist, ist die Anzahl der Liebhaber derselben von Jahr zu Jahr grösser geworden und schon jetzt sind Ermahnungen und Bitten zur Schonung der *„Königsblume"* nöthig. Hoffentlich verhindern sie die Ausrottung eines der interessantesten Kinder der transsylvanischen Flora.

Die schwarze Rose.

Von Forstmeister **Rudolf Geschwind.**

Die Menschen jagen nach Idealen! Zuweilen, jedoch selten, verkörpern sich letztere, und aus dem verschwommenen Hintergrunde der Phantasie tritt nach und nach das fertige Gebilde, um zum Gemeingute zu werden.

So ergeht es auch dem Pflanzen-, dem Rosenfreunde. Wir strebten nach der Riesenrose — wir haben sie, um vielleicht später noch eine grössere zu besitzen, wir haben kleine, niedliche Röschen gezüchtet und mit all dem was wir geschaffen, was wir erreicht, noch nicht zufrieden, geht unser Sinn die ganze Scala der Farbentöne durch und sehnt sich nach der blauen, nicht minder nach der braunen, ja sogar nach der schwarzen Rose.

So war es, seit Rosen in den Gärten gepflegt wurden; so ist es noch heute. Da wagt es Einer ganz schüchtern mitzutheilen: es gäbe die schwarze Rose; sie sei auf einen Eichenbaum gepfropft worden — natürlich müsste sie dann schwarz erblühen, denn färbt nicht der Saft dieses Baumes alles dunkel?

„Was, Sie haben die schwarze Rose gesehen?" ruft Alles in der Runde. „Nicht ich, aber ein Freund von mir sah sie und versicherte, etc." wendet nunmehr der schwarzsehende Rosenfreund ein und damit endet in der Regel die Erzählung von der schwarzen Rose. Und doch und doch — nicht immer täuscht der Laie wissentlich das Publicum. Die glühendrothgoldige Tinte, in welche die untergehende Sonne unsere Lieblingsblume taucht, tritt gar bald zurück, um mit dem Schatten der Dämmerung einer düsteren Färbung Platz zu machen, die keine Spur von Roth bemerken lässt. Die weisse, fleischfarbene, rosarothe und gelbe Rose, sie schimmern selbst in finsterer Nacht noch etwas lichter aus den Blättern; die dunkelrothe oder violette Rose aber hebt sich nicht scharf von ihrer Umgebung ab, denn sie ist schwarz geworden, schwarz wie die Haut des Aethiopiers.

Doch nicht von dieser optischen Verfärbung unserer Rose will ich sprechen, sondern darauf hinweisen, dass manche dunkle Varietäten, wenn man sie nicht ganz nahe betrachtet, schwarz gefärbt scheinen.

Am auffallendsten sah ich dies bei der Sorte „Erinnerung an Brod", die, an der Nordseite einer Mauer gepflanzt, Blüthen bringt, welche, aus einer Entfernung von kaum zehn Schritten besichtigt, in dem ersehnten „Schwarz" prangen. So mag es dem Rosenfreunde bei Begehung mancher Gärten, wo es nicht gestattet ist, die dazwischenliegenden Rasenplätze zu betreten, gar oft ergangen sein und eine Täuschung wachgerufen haben, die erklärlich und verzeihlich ist.

Verlassen wir indess das Gebiet der Täuschungen und kehren wir in das Reich der Thatsachen, in das der Wirklichkeit zurück und wenn ich dem geehrten Leser berichte, dass ich die schwarze Rose nicht nur gesehen, sondern sogar in meinem Garten gehabt habe; so will ich

damit Niemanden ein Märchen auftischen, sondern nur die nackte Wahrheit erzählen.

In früheren Jahren ward mein Rosengarten von Fremden oft besucht; als nun eines Tages auch unser Bürgermeister mit einer Gesellschaft an einem verstockten und vernachlässigten Rosenbeete vorüberging, rief er aus: „Was will man mehr, da ist ja die schwarze Rose!" Ich, der ich im Hintergrund geblieben, drängte mich nun auch herzu und sah, aufs höchste überrascht, an einer Pflanze der allerdings sehr dunkelrothblühenden, „*Maxime de la Rocheterie*" (Vigneron 1872) eine Rose erblüht, die eine glänzend schwarze Färbung zeigte, wenngleich bei näherer Betrachtung unter der dunklen Tinte der Petalenoberfläche immerhin noch gleichsam tief im Hintergrunde ein rother Wiederschein zu entdecken war. Diese Rose sass auf einem sehr kurzen, kaum ausgereiften Zweigchen und das mag wohl Ursache gewesen sein, dass bei sofort erfolgter Oculation keines der eingesetzten Augen anwuchs. Die noch dasselbe Jahr, sowie in der nächsten Saison an diesem Stocke erblühten Rosen zeigten nicht im entferntesten mehr die bewunderte, tiefschwarze Färbung.

Nicht unerwähnt darf ich lassen, dass das Rosenbeet, in welchem sich die schwarze Rose befand, im Schatten eines hohen Nussbaumes lag.

Mehrere Jahre waren seitdem verflossen und ich dachte längst nicht mehr an dies Ereigniss, als ich bei einem Morgengange zu einem Hochstamme der Remontantrose „*Prince Camille de Rohan*" (E. Verdier 1862) trat und wer beschreibt meine Freude und Verblüffung, als ich zur Krone emporblickend nicht eine, nein 20 und mehr geöffnete Blüthen entdeckte, die sich alle im schönsten Schwarz präsentirten!

Eilig rief ich meine Frau und mehrere Hausgenossen herbei, die sich alle ob der nie gesehenen Rosenfarbe höchlichst verwunderten. Diesmal war das Schwarz ohne jeder Beimischung von Roth, es war nicht glänzend, wie damals an der *Maxime de la Rocheterie*, sondern mattsammtigrussschwarz, mit einem Worte: das Ideal einer Rosenfärbung, die man so lange, obwohl vergeblich, herbeigesehnt! Nun war guter Rath theuer! Was machen, um diese Färbung zu fixiren? Kurz entschlossen wählte ich drei Blüthenzweige zur Vermehrung, und da ich wusste, dass diese Sorte gern und viel Samen ansetzt, liess ich die übrigen Blüthenzweige unberührt stehen, die dann auch zu Ende des Herbstes mehrere gut ausgereifte Früchte brachten. Auffallend war es mir, dass sowohl die *Maxime de la Rocheterie* als auch die *Prince Camille de Rohan* unter gleichen Boden- und Standortsverhältnissen erblühten. Die Lage geschützt, etwas schattig, der Boden tiefgründiger, eisenschüssiger Lehm mit Rasenerde vermischt, ohne jedweder Düngung, reich mit zarten, in Verwesung begriffenen Nussbaumwurzeln durchsetzt. Sollten letztere etwa die schwarze Färbung hervorgebracht haben?

Diesmal war ich mit dem Veredeln glücklicher; beinahe alle eingesetzten Augen trieben im nächsten Frühjahr freudig aus, ich verkürzte die Triebe

nicht, um nur recht bald die neue Blüthe zu sehen, die sich auch im Juli zeigte, aber — schwarz war sie nicht, es war die bekannte Färbung der *Prince Camille de Rohan*, ein sammtenes, oft bräunliches Carmoisin mit feurigen Nuancen.

Nach dieser unliebsamen Enttäuschung war ich neugierig auf das Verhalten der Sämlinge. Ich hatte die geernteten Samen in ein mit Lauberde präparirtes Beet noch im November des Vorjahres ins Freie gesäet und richtig im April und Mai keimten viele derselben, ja blühten einige sogar als kleine, kaum 15 Centimeter hohe Pflänzchen noch im August und September desselben Jahres. Es sei mir gestattet, meine Bemerkungen aus dem Sämlingsnotizbuche wortgetreu hier niederzuschreiben:

122. halbgefüllt, carmoisin, ähnlich *Gloire de Rosoméne;*

434. carmoisinpurpur mit Violett, dicht gefüllt, schwer aufblühend;

1140. gut gefüllt, ähnlich *Souvenir du Président Lincoln;*

390. weinhefenroth-carmoisinviolett, dicht gefüllt;

159. violett, schwer aufblühend;

520. dunkelsammtig, halbgefüllt;

158. purpurviolett, einfach;

176. ähnlich der *Prince de Ternoir;*

907. sammtschwarz mit leuchtend Roth in der Mitte;

144. ähnlich Nummer 176, aber glühender (I. Rang);

1117. halbgefüllt, kugelblau, carmoisinviolett;

483. prächtig dunkelviolett, fast schwarz;

1192. dunkelroth, klein;

489. purpurviolett, klein.

Die Nummern 434, 159, 520, 176, 907, 144, 483 befinden sich noch in meinem Besitze, die anderen sind: „verdorben, gestorben!" Beim späteren Verpflanzen veränderten einige dieser Sämlinge die Farbe; dieser wurde, als er die Stabilität erreichte, heller, leuchtender; jener erblühte dunkler.

Aus all dem Gesagten geht unzweifelhaft hervor, dass die rein schwarze Rose keine Ausgeburt einer müssigen Phantasie mehr ist, sondern früher oder später in den Rosensämlingsbeeten constant auftauchen muss.

Dass wir sie nicht schon längst haben, daran ist nicht nur die Lauigkeit der Sämlingszüchter, sondern auch die Modethorheit der Rosenfreunde schuld, da man Jahre hindurch nur rosarothe Remontanten und gelbliche Theerosen begehrte und jede unreine, jede Mischfarbe ängstlich aus dem Sortimente ausschloss. Ich bin felsenfest überzeugt, dass, wenn die alten französischen Züchter mit Geduld und Ueberlegung operirt und das bereits vorhandene Zufallsmaterial zur Samenzucht sorgsam ausgeschieden hätten, die schwarze Rose längst schon den Weg in unsere Gärten gefunden hätte.

Schauen wir doch einmal an, was wir schon vor 50 Jahren an sonderbaren, dunklen Färbungen besassen, und zwar:

a) in der Abtheilung der Provence-Rosen.

Urika. Auch am Strauche selbst schwarzer Purpur vorherrschend, die Blume ins Braun spielend, gross oder mittelgross, sehr gefüllt, halbkugelförmig. Prachtblume.

Ombre précieuse. 1824 zu Laaken gezogen. Sammtartiges Dunkelbraun, mittelgross. Prachtblume.

Belle Africaine. Sammtartiges Purpurschwarz, sehr voll, klein, regelmässig convex.

Maheca nova. Sammtartiges, tiefes, purpurnes Braun, halbgefüllt, mittelgross.

Proserpine. Schwarzpurpur, im Sonnenlicht bronzefarbigen Schimmer annehmend, gefüllt, mittelgross, sammtartig.

La noire de Hollande. Blüthe wenig gefüllt, aber merkwürdig schwarzviolett.

La superbe en brun. Dunkelcarmoisin mit sehr deutlichen braunen Flecken.

Le velours noir. Blüthen gross, gefüllt, sehr dunkelcarmoisin, beinahe flohfarbig.

b) Bengalhybriden.

Miralda. Dunkelcarmoisinpurpur, von schwärzlichem Ansehen.

Yolande Fontaine. Schwärzlich-violett, sehr dunkel.

Dieses Verzeichniss liesse sich noch vervollständigen, indessen Beweis genug, dass die alten französischen Gärtner Material zur Neuzüchtung sehr dunkler, eventuell schwarzer Rosen genügend zur Verfügung hatten. Was die mehrmals blühenden Rosen betrifft, so mangelte und mangelt es auch noch heute darin keineswegs an Färbungen, die sich durch Tiefe des Colorits auszeichnen. Man berichtete sogar, dass der königliche Gärtner in Monza vor Jahren schwarze Bengalrosen gezogen habe; zweifellos ist es aber, dass auch unter den Mehrmalsblühenden der Neuzeit vorzügliches Zuchtmaterial zu finden wäre, falls sich Dieser oder Jener auf die Hervorbringung der schwarzen Rose verlegen wollte. Ich nenne nur von Rosoménerosen: *Deuil de F. Villermoz,* purpursammtschwarz; *Souvenir de Madame Léon Lille,* sehr dunkelroth, mit schwarzem Sammt.

Von Remontanten: *Alexandre Dumas,* sammtig carmoisinschwarz; *Alsace-Lorraine,* sammten schwarzroth; *Baron Bonstetten,* sammtig schwarzcarmoisin; *Climbing Mrs. Boncenne,* sammtschwarzpurpur; *Deuil du Colonel Deafer,* sammtig schwarzpurpur; *Directeur Alphand,* dunkelschwärzlich, purpursammtig mit Braun; *Empereur du Maroc,* dunkelpurpur, mit schwärzlichem Sammt; *Jean Liabaud,* sammten, schwärzlich, dunkelcarmoisin; *Prince Camille du Rohan,* sammten, dunkel kastaniencarmoisin; *Souvenir de William Wood,* sehr dunkel, schwarzpurpur, *Tartarus,* dunkelpurpur, oft schwarzviolett; *Vulcain,* dunkel violettpurpur, schwarz schimmernd; *Xavier Olibo,* sammtigschwarz, amarant und feuerroth schattirt; *Pierre Notting,* schwärzlichroth, mit violettem Schimmer; *Rowland Hill,* portweinroth, schwärzlich, kastanienbraun schattirt. *Emperor,* sehr dunkelroth, fast schwarz; *François Gaulein,* weinroth, oft schwärzlich schattirt; *Maxime de la Rocheterie,* sammten, schwärzlich purpur und noch andere mehr. Unter den Vorgenannten giebt es viele sehr gute Samenträger, andere liefern vortrefflichen Pollen, und wenn sich Jemand fände, der nicht ums tägliche Brot, sondern zu seinem Vergnügen in diesem Genre arbeiten wollte, der würde, ganz abgesehen von dem Endziele der schwarzen Rose, auf der Jagd nach dieser, abseits vom Wege, manche kostbare Perle auflesen.

Ziele und Erfolge der Acclimatisation der Pflanzen.

Vortrag, gehalten in der k. k. Gartenbau-Gesellschaft am 30. Januar 1894.

Von Dr. Günther Ritt. Beck v. Mannagetta.

An allen Orten der Erde sind die Gewächse an ihr heimatliches Klima gewöhnt. Sie haben sich, besser gesagt, unter möglichster Ausnützung der für ihre Lebensprocesse erforderlichen frostfreien Zeit, insbesondere mit den Einflüssen der klimatischen Factoren in Ausgleich gesetzt. Es verstrichen wohl viele Jahrhunderte, bis jene Anpassung an die Verschiedenheit der Wärme-, Feuchtigkeits- und Lichtverhältnisse erzielt wurde, wie sie jetzt an allen Orten der Erde im Pflanzenreiche vorgefunden wird. Niemals sind jedoch die Gewächse in ihrem von äusseren Einflüssen in gewisse Grenzen gebannten Leben so strenge an das Mass und die Intensität der klimatischen Factoren gebunden worden, als dass sie nicht leichtere Abweichungen hiervon ohne Schaden ertragen konnten. Die daraus entspringende natürliche Eigenschaft der Pflanzen, sich dem Klima zu accomodiren, hat man als deren Acclimatisationsvermögen bezeichnet. Die Pflanzen haben dasselbe insbesondere zu Zwecken ihrer Verbreitung ausgenützt. Der Mensch aber hat sich dieser Eigenschaft bemächtigt, um aus der grossen Zahl der Gewächse jene auszuwählen, welche ihm durch ihr besonderes Anpassungsvermögen an örtliche Verhältnisse den relativ grössten Nutzen brachten.

Das Wesen der Acclimatisation der Pflanzen liegt somit darin, dass der Mensch nicht etwa etwas Neues geschaffen hat, sondern nur ein natürliches Vermögen der Pflanzen zu seinem Frommen ausnützt.

Was die Praxis der ackerbautreibenden Vorfahren dem jetzigen Menschengeschlechte als Nutzen bringend überliefert hat, das hat die Wissenschaft erst viel später geklärt, sie hat auch festgesetzt, dass die Acclimatisation der Pflanzen nur dann richtig beurtheilt und ausgenützt werden kann, wenn man bei genauester Kenntniss aller gleichzeitig auf das Pflanzenleben einwirkenden äusseren Factoren im Stande ist, auch den Einfluss jedes einzelnen derselben zu ergründen. Davon ist man, wie ich an dieser Stelle seinerzeit berichtete[1], noch weit entfernt.

Es steht also fest, dass Erfolge in der Acclimatisation der Pflanzen vorhanden sind. Sie liegen aber freilich nur so weit in der Hand des Menschen, als es ihm durch richtige Beobachtung möglich war, die besondere Anpassungsfähigkeit gewisser Pflanzen ausfindig zu machen, letztere künstlich zu fördern und auszunützen. Diese Erfolge, welche lange Zeit von hervorragenden Fachleuten geleugnet wurden, haben namentlich dort grössere Bedeutung erlangt, wo es sich um

[1] Das Pflanzenleben unter dem Einflusse des Klima, Vortrag, am 7. März 1893 in der k. k. Gartenbau-Gesellschaft gehalten. Siehe Jahrgang 1893 d. Z. S. 210.

Freilandcultur wichtiger Culturgewächse handelte; doch blieben sie immer noch genug eingeschränkt durch das von äusseren Bedingungen so stark beeinflusste und in gewisse unüberschreitbare Grenzen gebannte Pflanzenleben und durch die klimatischen Verhältnisse der Erde. Steht der Mensch den letzteren auch machtlos gegenüber, so hat er doch gerade in jenen Gegenden, wo ihm die weise Ausnützung eines allmählich günstiger sich gestaltenden Klimas möglich war, die grössten Erfolge in der Einführung und Acclimatisation der Pflanzen zu verzeichnen.

Um einen Begriff von dem Wesen der Acclimatisation der Pflanzen zu erhalten, ist die Kenntniss über die Art und Weise erforderlich, wie und wie weit sich die Gewächse einem bestehenden Klima anpassen können. Ich will hierbei nicht die Lebensvorgänge des Pflanzenindividuums besprechen, sondern vielmehr die Vegetationserscheinungen im Auge behalten, da letztere als Ergebniss sämmtlicher, auf das Pflanzenleben Einfluss nehmender Factoren angesehen werden können.

Es ist eine bekannte Thatsache, wie veränderlich das Klima unserer Erde ist.

Die Wärme, insbesondere die Temperatur der Luft, nimmt vom Aequator gegen die Pole, sowie mit der Erhebung des Landes ab. Auch die Niederschläge der atmosphärischen Luft sind äusserst ungleich vertheilt. Beide für das Leben der Pflanze unumgänglich nothwendigen klimatischen Factoren sind aber nicht nur örtlich verschieden, sondern sie sind auch einem mehr minder regelmässigen, täglichen und periodischen Rhythmus unterworfen, sie sind daher örtlichen und zeitlichen, qualitativen und quantitativen Aenderungen ausgesetzt. Da nun auch die Lichtverhältnisse nicht überall die gleichen sind, durch das Mass der Bedeckung des Himmels sich ändern, mit der Höhenlage zunehmen und insbesondere in den Polargegenden bei der langen Dauer des Sommertages einen hohen Einfluss auf die Pflanzenwelt nehmen, so kann behauptet werden, dass die wichtigsten, äusseren Factoren des Pflanzenlebens an allen Orten der Erde dem mannigfaltigsten Wechsel unterworfen sind.

Weil nun alle Pflanzen unter diesen wechselnden klimatischen Factoren leben müssen, mussten sie sich denselben möglichst anpassen. In der heutigen Vertheilung und Verbreitung der Pflanze spiegelt sich gewissermassen der Einfluss des Klimas getreu ab. Ihre Verbreitung ist aber nicht allein als Resultat der Jetztzeit, sondern auch als Ergebniss der klimatischen Verhältnisse früherer Perioden der Erdgeschichte anzusehen.

Da sich also die Pflanzen mit der Veränderlichkeit des Klimas der Gegenwart vertraut gemacht haben, so können sie unter der Voraussetzung, dass die aussergewöhnlichen Schwankungen nicht etwa über die möglichen Grenzen ihres Lebens hinausreichen, selbst abweichende, relativ ungünstige, klimatische Einflüsse ertragen. Je grösser dieser Spielraum für die Ertragung solcher extremen Schwankungen eines Klimas bei einer Pflanze ist, desto weiter wird ihr natürliches Verbreitungsgebiet sein können. Somit werden wir umgekehrt, schon aus

dem grossen Verbreitungsgebiet einer Pflanzenart sicher entnehmen können, dass derselben ein besonders hohes Mass, sich zu acclimatisiren, zukommen müsse.

So wächst z. B. die Rothföhre (*Pinus silvestris*) von der Halbinsel Kola angefangen durch ganz Europa. Im äussersten Norden erträgt sie eine mittlere Lufttemperatur des Jahres von — 2 Grad C., im Süden eine solche von + 20 Grad C. Sie erträgt eine Winterkälte von — 40 Grad C., aber auch eine Sommerwärme von + 35 Grad C. Sie lebt ebenso unter einer Januarisotherme von — 16 bis + 12 Grad C., als in einer Julisotherme von + 14 bis + 28 Grad C. Die Niederschläge können in ihrem Verbreitungsgebiete von 130 Centimeter bis auf 20 Centimeter im Jahre fallen, ja sie gedeiht in der stets frostfreien langen Vegetationsperiode des Süden ebenso gut wie im Norden, wo ihr oft nur zwei frostfreie Monate als Vegetationszeit geboten sind.

Die Weisstanne (*Abies alba*) gedeiht von Lappland bis an das Mittelmeer, die Eiche (*Quercus robur*) vom südlichen Finnland und Südskandinavien durch ganz Europa; erstere lebt also in Jahrestemperaturen der Luft von 0 Grad bis 16 Grad C., letztere in jener von 4 bis 20 Grad C.

In welcher Weise die örtlichen Veränderungen des Klimas in den Vegetationsphasen bemerkbar werden, wird aus Nachstehendem klar.

Nach Hoffmann öffnete sich in Giessen, welcher Ort in seinen klimatischen Verhältnissen mit Wien ziemlich übereinstimmt, in dem Zeitraum vom Jahre 1846 bis 1883 die erste Blüthe

im Mittel am	frühestens	spätestens	Differenz
	der Kirsche (*Prunus avium*)		
18. April	3. April 1882	7. Mai 1853	34 Tage
	der Schlehe (*Prunus spinosa*)		
19. April	31. März 1882	11. Mai 1852	41 Tage
	des Maibaumes (*Prunus padus*)		
23. April	10. April 1882	20. Mai 1853	40 Tage

Es wurde also bei den genannten Arten schon in dem relativ kurzen Zeitraume von 37 Jahren ein Spielraum von 34 bis zu 41 Tagen in dem Beginne der Blüthezeit constatirt. Selbstverständlich haben sich auch die anderen Lebensphasen dieser Arten, als Fruchtreife, Blattfall etc. in einem ähnlichen Spielraume bewegt. Man ersieht aber aus der obigen Tabelle wie das Jahr 1882 in Folge seines warmen Winters das Eintreten der Blüthe der genannten Pflanzen um 13 bis 19 Tage früher als im Mittel begünstigte, während die kalten Jahre 1852 und 1853 dasselbe um 19 bis 27 Tage verspäteten. Schon daraus lässt sich der für die Acclimatisation der Pflanzen so wesentliche Einfluss der Einschränkung der Vegetationszeit durch lange Winter erkennen.

Noch deutlicher aber prägt sich dies aus, wenn man das Eintreten einer und derselben Vegetationsphase

in dem Verbreitungsgebiete einer und derselben Art studiert und noch viel genauer wird die Verschiebung derselben erkannt, wenn man mehrere, systematisch weiter auseinanderstehende Arten diesbezüglich vergleicht. So fällt nach Hoffmann der Beginn der Blüthezeit einiger im April blühender Holzgewächse in Wien im Mittel auf den 20. April.

Es blühen im Mittel auf:

Die Birke	am	14.	April
die Kirsche	„	17.	„
die Johannisbeere	„	18.	„
die Schlehe	„	20.	„
die Weichsel	„	21.	„
der Maibaum	„	22.	„
die Rosskastanie	„	30.	„

Aber an anderen Orten, wo diese Pflanzen alle oder der Mehrzahl nach gedeihen, verspätet sich die Blüthezeit und beginnt z. B. in:

Salzburg 1, Prag 4, München 11, Berlin 12, Warschau 14, Kopenhagen 19, St. Petersburg 43, Helsingfors 45, Tornea 52, Umea 60, Arjeploug 71 Tage später.

Während also der Maibaum (*Prunus padus*) in Wien im Mittel am 22. April aufblüht, öffnet sich seine erste Blüthe in Arjeploug in Schweden bei 66 Grad nördl. Br. erst am 2. Juli, also 71 Tage später und in Nyborg bei 70 Grad nördl. Br. erst am 13. Juli, also 81 Tage später. Die Johannesbeere blüht in Wien am 18. April auf und reift die Beeren am 23. Juni. In Arjeploug aber beginnt sie am 25. Juni zu blühen und reift die Früchte am 30. August.

Trotzdem Wien einen bedeutend wärmeren Frühsommer besitzt, braucht die Johannesbeere hier und dort 66 Tage, also genau die gleiche Zeit von der Blüthe bis zur Reife, was bei dem kühlen Frühsommer in Arjeploug nur durch die Wirkung der langen Sommertage erzielt wird.

Dort ist auch so ziemlich die Nordgrenze der genannten Arten erreicht, denn in noch nördlicheren Breiten ist weder die durch den langen Winter eingeschränkte Vegetationsperiode noch die Lufttemperatur und die Lichtintensität zur Vollendung der Fruchtreife dieser Holzpflanzen hinreichend.

Südwärts von Wien fällt anderntheils die Blüthezeit der genannten Gewächse nach Hoffmann viel früher. Ofen hat in dieser Hinsicht 5, Venedig 8, Triest 11, Rom 26, Porto 37, Athen 45 Tage voraus.

Es ergiebt sich somit für den Beginn der Blüthezeit bei den genannten Arten ein Spielraum von 116 Tagen. Wie zähe aber diese Gewächse an ihre vererbte, in das Frühjahr fallende Blüthezeit festhalten, das mag aus dem entnommen werden, dass dieselben, obwohl sie in Südeuropa dreimal ihren Kreislauf bis zur Fruchtreife vollenden könnten, doch nur einmal im Frühjahre blühen, sodann fruchten und zuletzt längere Zeit ruhen.

Man hat durch derartige Vergleiche der Vegetationsphasen auch viele andere für die Acclimatisation wichtige Thatsachen entnehmen können. Es war begreiflich, dass mit der Abnahme der Wärme gegen Norden die Frühlingsblüthen sich verzögern, aber man fand, dass dies bei den Sommerblüthen weit weniger der Fall sei. Man hat auch den Grund hierzu gefunden, nämlich, dass die nach dem Norden grössere Tageslänge compensatorisch wirkt.

Man hat weiter auch die besonders wichtige Thatsache constatirt, dass viele Pflanzen des Nordens in Folge der kürzeren Vegetationszeit ihr Leben bis zur Fruchtreife viel früher vollenden als in südlichen Gegenden und an dieser Eigenschaft mehr minder festhalten. Darauf beruht die für die Acclimatisation äusserst wichtige Thatsache, nämlich die Erzielung von Gewächsen, insbesondere von Culturpflanzen mit kürzerer Vegetationsdauer. Man kann z. B. durch Anbau nördlicher Formen unserer Culturpflanzen wegen der diesen eigenen kürzeren Vegetationsdauer eine schnellere Reife und eine zeitlichere Ernte erlangen. Diese günstige Eigenschaft lässt sich einige Zeit erhalten; sie geht zwar nach einigen Generationen freilich wieder verloren, aber man kann denselben Effect leicht wieder durch Verwendung neuen nordischen Saatgutes erhalten. So hat z. B. Gerste, von Alten (70 Grad nördl. Br.) stammend, in Christiania im ersten Jahre 55 Tage zur Reife gebraucht; aber das von derselben stammende Saatgut brauchte nach Schübeler zur Reife jedes Jahr fünf bis acht Tage mehr, bis nach Verlauf von vier bis fünf Jahren 85 bis 90 Tage zur Entwickelung der Früchte nothwendig waren.

Umgekehrt halten südliche Gewächse, im Norden angebaut, einige Zeit an der ihnen im Süden zukommenden früheren Blüthezeit fest und werden, wenn die nöthigen Wärmeintensitäten vorhanden sind, früher reifen, namentlich wenn es sich um die im Süden während des Winters angebauten Pflanzen handelt, die im nordischen Sommer gedeihen können. Auch hierzu mögen einige Beispiele belehrend dienen.

Das Gebiet, in welchem kein Getreidebau wegen der Ungunst des Klimas mehr möglich ist, liegt innerhalb der 0 Grad Isotherme des Jahres. Es schliesst in Europa nur den nördlichsten Theil, Lappland, die Halbinsel Kola und das nördlichste Russland aus.

Gerste erzog man 1859 an Varangesfjord bei fast 70 Grad nördl. Br. in nur 76 Tagen. Sie gedeiht auch noch in Alten, in Lappland bei fast 70 Grad nördl. Br. und braucht bis zur Reife 90 Tage, wo ihr eine mittlere Sommertemperatur von 10 Grad C. geboten wird. Im südlichen Schweden bedarf sie kaum 90 Tage, in Christiania nach Schübeler nur 55 Tage, bei uns aber mit Sommertemperaturen gegen 20 Grad C. stets über 90 Tage. Hingegen sind für dieselbe in England, wo die Sommer in Folge des Meeresklimas kühler sind, 100 Tage zur Fruchtreife nöthig. Wird der Gerste zwar die nöthige Sommerwärme (16 Grad C.), aber nicht die genügende Vegetationszeit wie in Jakutsk in Ostsibirien geboten, so vermag sie nicht zu gedeihen. In Cumbal unter dem Aequator braucht sie 168 Tage zur Reife, obwohl ihr daselbst in höherer Lage die Temperaturverhältnisse des mittleren Schwedens geboten werden.

Der Roggen (*Secale cereale*), welcher sich in seinen Spielarten, insbesondere als „Johannis-Roggen", rauhen Lagen gern anpasst, wird in Schweden bis zum 67. Grad nördl. Br., in Norwegen bis über den 69. Grad nördl. Br. gebaut.

Auf der Insel Hindö (fast 69° nördl. Br.) brauchte er nach Schübeler im Jahre 1813 89, im Jahre 1819 94 Tage, sonst 115 bis 116 Tage, in Christiania 139 Tage von der Aussaat bis zur Reife.

Bei uns sind für denselben gegen 100 Tage erforderlich.

Noch viel mehr vermag sich der Mais dem Klima anzupassen. In Nordamerika reicht er bis nach Saskatchewan (53 Grad nördl. Br.) und an den Hudson-See (51 Grad nördl. Br.) im Allgemeinen bis zum 43. Grad nördl. Br., also in bedeutend höhere Breitegrade als in dem wärmeren Europa. Er erreicht in Nordamerika die 0 Grad Isotherme, während bei letzterer in Europa kaum mehr ein Getreidebau möglich ist. Das ist in Amerika nur deswegen möglich gewesen, weil man Spielarten des Mais erzog, die einer viel kürzeren Vegetationszeit bedürfen. In Canada fruchtet der Mais nach einem Zeitraum von circa drei Monaten; am Red-River braucht er nach Blodget sogar nur 60 bis 75 Tage bis zur Reife. In Europa gibt der Mais aber schon in Mitteldeutschland keine reifen Früchte mehr; er braucht in Europa eine viel längere, oft über vier Monate betragende Vegetationszeit, obwohl es daselbst sogar wärmer ist.

Man versuchte in Europa die amerikanischen Sorten anzubauen, hat aber mit denselben wenig Erfolg erzielt. Schon in der dritten Generation verwandelten sich die schnellwüchsigen Sorten in unsere gewöhnlichen Formen.

Daraus ist zu entnehmen, dass die Acclimatisation niemals allein von der Wärme abhängig gemacht ist. Eine angemessene Sommerwärme mit intensiven Niederschlägen hat in Amerika ebenso die weite Verbreitung des Mais als die Ausbildung kurzlebiger Spielarten desselben befördert.

Für die Acclimatisation der Pflanzen ist auch die Intensität der Wärme, die Höhe des Wärmegrades, besonders wichtig. Von derselben ist, wenn auch sonst alle Lebensbedingungen vorhanden sind, insbesondere die Erreichung der Fruchtreife abhängig gemacht. Die Pflanze braucht zur Abwickelung aller mechanischen und chemischen Arbeit, die ihr Leben bilden, stets ein gewisses Ausmass der Wärme, sie benöthigt jedoch zur Fruchtreife höhere Temperaturgrade als zu anderen Lebensäusserungen, und dieses höhere Wärmeausmass kann durch längere Einwirkung niederer Temperaturen durchaus nicht ersetzt werden.

Man cultivirt z. B. die Dattelpalme, welche in den heissen afrikanischen und arabischen Wüstenländern ihre Heimat besitzt, ganz gut und ohne Schutz in den Mittelmeerländern, selbst noch an den oberitalienischen Seen und in Istrien auf der Insel Lussin, wo sie jedoch selten Blüthen, niemals aber reife Früchte erzeugt. Bekannt sind die ähnlichen Verhältnisse bei der Weinrebe, die selbst kalte Winter erträgt, aber doch in England und Mitteldeutschland keine reifen Beeren zeitigt, da die nöthige Sommerwärme zum Ausreifen derselben mangelt.

Die gleiche Erfahrung konnte man an vielen in Westeuropa gepflanzten Arten machen. Da die dem Atlantischen Ocean nahen Länder ein sogenanntes

Meerklima besitzen, mit gelinden Wintern und kühlen Sommern, die osteuropäischen Länder hingegen unter einem Continentalklima stehen, d. h. kalte Winter und heisse Sommer aufweisen, halten in ersteren viele Pflanzen ohne Schutz im Freien den Winter aus, welche in letzteren erfrieren müssten; aber manchen Gewächsen ist die Fruchtreife in Westeuropa versagt, weil die hiefür nöthigen höheren Wärmegrade im Sommer nicht mehr erreicht werden.

Auch das Mass der Niederschläge spielt in der Acclimatisation eine wichtige Rolle.

So können, wie schon erwähnt, kurzlebige Maissorten in Europa nicht wie in dem feuchteren Nordamerika erzielt oder erhalten werden. Das Zuckerrohr kann nur in den wärmsten Theilen Europas, in Spanien und Sicilien, mit geringem Erfolg gebaut werden, während es in Nordamerika bis zum 35 Grad nördl. Br., selbst noch in Kentucky erfolgreich cultivirt wird. Das Zuckerrohr ist eben ein Gewächs, welches noch mehr Feuchtigkeit benöthigt als der Mais, und darum in den trockenen Sommermonaten der Mittelmeerländer nicht gedeihen kann.

In den östlichen Staaten von Nordamerika schlugen alle Einführungsversuche der europäischen Weinrebe fehl, obwohl viele Staaten ein viel wärmeres Klima als unsere besten Weinländer aufweisen. Dort sind die grossen Regenmengen der Weinrebe nachtheilig und wie Grisebach hervorhebt, ist der Weinrebe daselbst besonders der stete Wechsel von übermässigem Wasserzufluss und beschleunigter Verdunstung nicht zuträglich.

Die Niederschläge schädigen die Weinrebe aber nur während der Vegetationszeit, denn die Weinländer Europas stehen auch unter gleichen Niederschlagsmengen von 60 bis 130 Centimeter wie die genannter Länder, aber sie sind nicht auf alle Monate vertheilt, sondern fallen anfangs oder nach der Vegetationsperiode der Weinrebe.

Das Gleiche ist, wie Humboldt berichtet, zu Cumana in Südamerika der Fall, wo die Weinrebe fortwährend Blüthen und Früchte trägt, obwohl daselbst die jährlichen Niederschläge eine Höhe von 130 bis 200 Centimeter erreichen.

Aus diesen wenigen Beispielen kann man entnehmen, dass die Acclimatisation nicht unbeschränkt, sondern in gewisse klimatische Grenzen eingeengt ist und dass die einzelnen einflussnehmenden Factoren des Klimas sich in Bezug auf den ihnen zukommenden Antheil verschieden verhalten.

Es erübrigt aber auch, jene Veränderungen zu besprechen, welche die Gewächse in einem anderen Klima erleiden. Sie sind zahlreich, chemischer und morphologischer Natur, wie ich an einigen Beispielen erläutern will.

Hanf und Mohn, die im Orient Haschisch und Opium liefern, sind bei uns zu diesem Zwecke unverwendbar. Das Zuckerrohr verliert in Spanien und Sicilien 37 bis 38 Procent seines Zuckergehaltes und wird für die Gewinnung von Zucker nicht mehr lohnend. Die Rosen des Balkans, die daselbst das köstliche Rosenöl

liefern, erwiesen sich, in Deutschland cultivirt, zur Rosenölbereitung nicht geeignet. Walderdbeeren in die Tropen verpflanzt, tragen zwar reichlich aber nur wenig ansehnliche Früchte von säuerlichem Geschmack und geringem Aroma. Die Getreidearten tragen im Norden weniger Körner, die ausserdem nur 6 bis 7 Procent Stickstoff enthalten, während sie im Süden 20 bis 25 Procent desselben aufweisen. Viele Pflanzen bilden in rauheren Lagen kleinere Früchte aus, in denen, falls sie die Samen ausreifen, weniger Zucker sich vorfindet.

Wie aber eine günstige Gestaltung des Klimas die Erzielung süsser Früchte unterstützt, das sehen wir nach Köhler an der Orange. Virgil beschreibt dieselbe als „Glücksapfel" mit jämmerlichem und abscheulichem Geschmacke. Und was ist durch die Gunst des Klimas und durch die Cultur aus dieser Frucht in Italien geworden! Heute gedeiht sie selbst in geschützten Lagen Südtirols, wenngleich daselbst nur Früchte mit mehr säuerlichem Geschmacke erzielt werden.

In Europa acclimatisiren sich die nordamerikanischen Bäume leicht, obgleich ihnen weniger Niederschläge geboten werden. Es scheint aber mit der Feuchtigkeit die Weiche des Holzes in gewisser Beziehung zu stehen. Als man im vorigen Jahrhundert die nordamerikanischen, schnellwüchsigen Bäume einführte, erwartete man von denselben besondere Vortheile für das Forstwesen. Diese Erwartungen sind nicht erfüllt worden, indem sich alsbald herausstellte, dass dieselben an Holzwerth den einheimischen Bäumen nachstehen, wiewohl sie dieselben an Schnelligkeit des Wachsthums übertreffen.

Ganz ausserordentliche Veränderungen erleiden Pflanzen, die man aus der Alpenregion in die Niederung oder in umgekehrter Richtung verpflanzt.

Bekannt sind jene Veränderungen der Alpenpflanzen, die sie im Tieflande in Folge Einbusse der auf den Höhen herrschenden höheren Lichtintensität erleiden. Diejenigen, welche ihr Leben unter steter Obsorge des Menschen erhalten können, zeigen gestreckte Stengel, kleinere Blüthen, bleichere Blumenfarben etc.

Im Grossen von G. Bonnier durchgeführte Versuche haben bewiesen, dass Thalpflanzen auf bedeutendere Höhen verpflanzt, falls sie nicht der Ungunst des Wetters zum Opfer fielen, sehr bedeutende Aenderungen erlitten. Sie blieben kleiner, die Stengelinternodien verkürzten sich, während die unterirdischen Organe sich vergrösserten. Auch die Blätter wurden kleiner, doch dabei dicker und tiefer grün. Die Blumen erhielten lebhaftere Farben. Bei den ins Thal verpflanzten Gewächsen nahm die Grösse der Pflanze und die Länge der Internodien auf Kosten der unterirdischen Organe zu, die bleicher grünen Blätter vergrösserten sich, die Blumen wurden bleicher.

Welche colossalen Veränderungen die Cultur an unseren Nutzpflanzen geschaffen hat, ist wohl bekannt. Die Veränderungen sind vielfach derartige geworden, dass wir oft kaum mehr die wildwachsenden Urformen unserer Culturgewächse bestimmen können. Insbesondere hat die Cultur die Grösse, Gestalt und Farbe der fleischigen Theile derselben verändert, eine Zu-

nahme der Frucht- und Samenzahl sowie der Stärke, des Zuckergehaltes und anderer Substanzen etc. erzielt.

Doch waren diese Erfolge mehr durch zweckmässige Auswahl und natürliche Züchtung nützlicherer Sorten und durch die Culturbedingungen erzielt worden und sind wohl nicht allein auf Rechnung der Acclimatisation zu setzen. Eine Ausnahme dürfte die Aenderung der Dauer der Culturgewächse machen.

Aus den bisherigen Ausführungen kann entnommen werden, dass die Anpassung der Gewächse an ihr heimatliches Klima so innig mit der Organisation der ganzen Pflanzen verbunden ist, dass eine Accomodation an andere Verhältnise nur unter Ummodelung vieler Eigenschaften möglich ist. Weil nun viele Gewächse sehr zäh an gewissen ererbten und erworbenen Eigenschaften festhalten, müssen viele Acclimatisationsbestrebungen scheitern, oder lassen sich wenigstens nicht in absehbarer Zeit erzielen.

Es ist dies besonders der Fall bei den unteren Punkten des Pflanzenlebens, die durch die Acclimatisation kaum zu verrücken sind. Tropische Gewächse werden z. B. unter allen Verhältnisse nie früher ihr Leben beginnen, als bei einer Temperatur von 10 Grad C., während unsere einheimischen Cerealien schon bei 5 Grad C. keimen und wachsen.

Die an eine Winterruhe gewöhnten Pflanzen halten dieselbe auch in frostfreien Ländern fest. Schon oben sahen wir im Maibaume ein solches Beispiel. Noch auffälliger ist ein derartiges Verhalten unserer Bäume auf der durch seine gleichförmige Temperatur ausgezeichneten Insel Madeira. Die Buche bleibt daselbst nach Heer 149, die Eiche 110, der Weinstock 157, der Tulpenbaum 87 Tage blattlos und zwar bei einer Temperatur, die jener des Sommers in Mittel-Europa sehr ähnlich ist.

Im Gebirgsgarten von Tjiboda auf Java machen nach Haberlandt einige Aepfel- und Birnbäume vergebliche Anstrengungen, sich in dem wirklich gemässigten Klima ohne Winterruhe zurecht zu finden. Der eine Ast wirft die Blätter ab, während ein zweiter sich frisch belaubt und ein dritter das Blattkleid des Sommers und kleine Früchte trägt. Das bewirkt die des Morgens und Abends fast dampfgesättigte Luft.

Auch die hochnordischen Gewächse verbringen ihre Winterruhe in Glashäusern, deren Temperatur niemals unter 0 Grad fällt.

Der Mensch, der in seinem Interesse die verschiedensten Versuche zur Acclimatisation ihm nützlicher Pflanzen versucht hat, musste jedenfalls bald erkennen, dass er hierin der Natur zumeist machtlos gegenüber steht. Wiewohl er die im Freien gebauten Gewächse nicht in seiner Hand hat, wusste er trotzdem die für die Acclimatisation geeigneten Eigenschaften derselben weise auszunützen und hat entsprechende Erfolge erzielt.

Er hat es auch verstanden, seine Freilandgewächse durch Schutzvorrichtungen gegen Winterfröste zu schützen; aber noch Bedeutenderes schuf er in der Cultur der Gewächse unter Glas, in den Gewächshäusern, durch künstliche Bildung von für das Pflanzenleben günstigen Verhältnissen. Die Frühtreiberei, die vorzeitige Er-

zielung wichtiger Nutzpflanzen, die Cultur verschiedener tropischer Gewächse, sind grossartige Erfolge der menschlichen Findigkeit.

Die Cultur der Warmhauspflanzen ist eben nicht als reine Einführung zu betrachten, sie ist ein Erfolg der Anpassung dieser Gewächse an ein künstlich gebotenes Klima, in welchen wir denselben zwar die nöthige Wärme und Feuchtigkeit, niemals aber in unseren trüben Wintertagen jene Lichtintensität geben können, deren sie in ihrer Heimat theilhaftig werden. Diese Erfolge treten besonders dann in ihrer ganzen Grösse hervor, wenn man bedenkt, dass erst im Jahre 1599 das erste Glashaus in Leyden errichtet wurde. Heute werden nach Kraus im botanischen Garten zu St. Petersburg allein 24.140 Pflanzensorten beständig oder doch im Winter in Gewächshäusern cultivirt und man zählt daselbst überhaupt 25.500 Arten cultivirter Pflanzen. Kew-Gardens bei London hat 19.800, der Berliner botanische Garten 19.000 Arten in Cultur.

Die Einfuhr und Cultur fremder Gewächse hatte natürlich in den Ländern mit milden Wintern die grössten Erfolge aufzuweisen. Insbesondere waren es subtropische Pflanzen, die die Gärten solcher Länder in grösster Auswahl schmücken. Camellien, Araucarien, Cryptomerien, Feigen, Myrten, Akazien ertragen z. B. die milden Winter der atlantischen Länder und bilden dort das Hauptcontigent der acclimatisirten Gewächse. An denselben wurde auch die wichtige Beobachtung gemacht, dass sie selbst ungünstigere Winter mit einigen gelinden Frösten zum Theil ertrugen. Diese widerstandsfähigen Pflanzen zog man zur Vermehrung heran und heute benützen wir bereits eine Anzahl von subtropischen Gewächsen wie *Chamaerops-*, *Yucca-*, *Phoenix*-Arten und verschiedener Nadelhölzer, die selbst schon einige Grade unter dem Gefrierpunkte ohne Schaden ertragen können.

Dass in dieser Hinsicht auch jene Länder, deren Klima in allmählicher Erwärmung begriffen ist, besonders begünstigt sein werden, wird schon durch das vorhin Gesagte klar.

Fassen wir nach diesen Ausführungen die Ziele und Erfolge der Acclimatisation der Pflanzen zusammen, so müssen wir zwar gestehen, dass die Acclimatisationsbestrebungen nicht allein durch die Einengung des Pflanzenlebens in gewisse, durch äussere Factoren bestimmte Grenzen, sondern auch durch die an vielen Orten ungünstigen klimatischen Verhältnisse der Erde wesentlich beschränkt werden.

Die Erfolge, welche die Acclimatisation der Pflanzen durch die Ausnützung einer natürlichen Eigenschaft erzielte, sind aber trotzdem sehr bedeutende. Als solche sind zu nennen die durch Auswahl kurzlebiger und demnach frühzeitig reifender Rassen insbesondere von Culturpflanzen mögliche Erzielung schnellerer und ergiebigerer Ernten; die Anzucht subtropischer Gewächse mit einem Widerstandsvermögen gegen geringe Fröste; die Einführung (Importation) und völlige Accomodation von Nutz- und Zierpflanzen ähnlicher Klimate an unsere Verhältnisse. Die Vervollkommnung der Gemüsezucht, die Frühtreiberei und Obstcultur unter Glas ebenso wie der niegeahnte Aufschwung aller Glas-

hausculturen unter Darbietung künstlicher Vegetationsverhältnisse sind ebenfalls der Acclimatisation zuzuschreiben.

Es sind dies gewiss erfreuliche Erfolge genug, um die Ansicht Du Petit Thouars, welcher die Acclimatisation der Pflanze als „*douce chimère de la culture*" bezeichnete, völlig zu entkräften. Ja, wir können selbst gegen den berühmten Alphons de Candolle behaupten, die Acclimatisation der Pflanzen ist kein Hirngespinnst, sondern sie ist heute eine mit Erfolg betriebene Kunst des menschlichen Wissens, insbesondere ein Triumpf der Gartenkunst geworden.

Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur in Wien.

Veranstaltet von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

IX.

Bericht über die Versammlung am 12. März 1894.

Anwesend waren die p. t. Herren: Abel, Anton Bacher, Anton Bauer, Anton Bayer, Dr. G. v. Beck, Anton Bartik, Karl Choteborsky, Herm. Doebner, Friedrich Dücke, Josef Fiedler, Heinrich Floh jun., Ferd. Gall, Joh. Jedlička, W. Lauche, A. Lee, Franz Maxwaldt, J. Penička, L. Kropatsch, Ant. Sandhofer, Joh. Scheiber, Fr. Seifert, Gust. Sennholz, A. Uher, Dr. A. Zahlbruckner, Müllner und mehrere Gäste.

Nach kurzer Begrüssung durch den Vorsitzenden Dr. v. Beck und Vertheilung des Berichtes über den Sprechabend vom 15. Januar d. J. begann die Demonstration der diesmal von den Anwesenden in grosser Menge und herrlicher Entwickelung mitgebrachten Blumen und Pflanzenschätze.

Zuerst zeigte Herr Obergärtner Doebner die gleichsam mit drei Labellen ausgestatteten prachtvollen Blumen von *Dendrobium nobile Lindl.* v. *Cooksonianum Reichb.*, das erst 1885 bekannt wurde, sodann Herr Hofgärtner Bayer schöne Sämlinge von *Azalea mollis*, sowie den durch Fortune eingeführten *Prunus japonica Thunb.* (= *sinensis Pers.*) und *P. triloba Lindl.*, (= *Amygdalopsis Lindleyi*), welche als vorzügliche und zierliche Treibgehölze empfohlen wurden. Auch eine weiss- und gefülltblühende *Primula acaulis*, sowie junge Exemplare von *Aphelandra nitens* × *Roezlii* waren in Töpfen zu besichtigen.

Hofgärtner Uher hatte aus den bekannten Blumenschätzen des k. k. Hofburgreservegartens eine Reihe herrlicher Erzeugnisse mitgebracht, so z. B. *Dalechampia Roezliana Müll. Arg.* v. *rosea*, welche von Van Houtte im Jahre 1867 zuerst in Handel gebracht wurde; *Dendrobium fimbriatum Hook.*, das schon vorhin erwähnte *D. nobile Lindl.* v. *Cooksonianum Rchb.*, *D. crassinode Rchb.*, *Miltonia Roezlii Nich. var. alba* und *rosea*, die bekanntlich schwierig zu cultiviren sind, *Miltonia vexillaria Benth.*

Auch das Treibvergissmeinnicht *Myosotis oblonga vera*, dessen Vermehrung durch Stecklinge erfolgt, die,

kaltgestellt, sich in Töpfen leicht bewurzeln und zu Weihnachten schon in Blüthe stehen können, wurde besprochen.

Die Frage des Hofgartendirectors Lauche, wie sich *Myosotis dissitiflora* in der Cultur verhalte, beantwortet Hofgärtner Uher dahin, dass *Myosotis oblonga vera* zeitlicher blühe als *Myosotis dissitiflora*, weiters höheren Wuchs zeige und somit für den Schmuck von Vasen jedenfalls vorzuziehen sei. Nach Lauche sind jedoch alle drei Culturvergissmeinnicht werthvoll und rangiren sich nach der Blüthezeit als erstes *M. oblonga vera*, dann *M. dissitiflora*, zuletzt *M. alpestris Schm.* in den von Roemer in Handel gebrachten Victoria-Formen.

Ferner demonstrirte Hofgärtner Uher die bekannte *Lachenalia tricolor Thunb.* in vollendeter Entwickelung. Die Zwiebel derselben kommen im August oder im Herbst in Töpfe und gelangen jetzt zur Blüthe. Die Pflanze gestattet nach Vollendung der Blüthe auch das Ausheben und Wiederverwendueg der Zwiebeln.

Gefüllte Cyclamen erweckten zwar die volle Aufmerksamkeit der Anwesenden, doch war ein gewisses Einverständniss zu bemerken, welches den einfachen Cyclamen nach der Schönheit und dem Ebenmasse der Blumen den Vorzug gab.

Entzückend schön war das aus dem Hofburgreservegarten stammende Nelken-Sortiment. Darunter weissblühend: Reine blanche, White perpetuell, Lizzie M. Gowan; herrlich fleischfarben: Mad. Ernst Bergmann; rosenfärbig: Favorie, beide zu den allerschönsten Nelken zu rechnen; hellroth: Irma, La florifere, Ducreuz; dann leuchtendroth; Le Zouave, Allegatiérre; dunkelpurpurn: Louis Bernard, Charles Mercier; weiss und roth gesprengelt: Attim.

Die Nelkenstecklinge, welche man bricht, werden nach Uher's Ausführungen am besten im Herbst bei gutem Holze gemacht. Sie kommen zu mehreren in Töpfe mit Mistbeet- und Rasenerde und werden in ein Beet eingesenkt. Bei einer Bodenwärme von 20 Grad bewurzeln sie sich sehr schnell. Man lässt sie bis zum Frühjahr stehen und setzt sie im April aus. Gut ist es, die Zwischenräume mit verrottetem Laub und Dünger zu decken, damit die Erde locker und feucht bleibe, und dieselben niemals bei Sonnenschein, sondern erst gegen Abend zu giessen. In Bezug auf das Pinciren verhalten sich die einzelnen Sorten verschieden.

Im Herbst kommen sie in Töpfe. Auf Bodenwärme gestellt, kann man Remontant-Nelken zu jeder Zeit in Blüthe haben. Nur brauchen sie gutes Licht, was ihnen hier in Wien freilich nicht immer zu Gebote steht. Besondere Beachtung verdienen auch die häufig auftretenden Pilzkrankheiten.

Hofgartendirector Lauche überraschte die Versammlung erneuert mit exquisiten Orchideen aus dem Eisgruber Garten.

Zuerst zeigte derselbe *Lycaste gigantea Lindl.*, im Jahre 1842 von Hartweg in Ecuador entdeckt, und die aus Peru stammende *L. plana Lindl.* vor, welche er besonders als Schnittblumen wärmstens anempfahl, da diese Orchideen nicht mehr hoch im An-

kaufspreise stehen und jede Pflanze 16 bis 18 lang sich haltende, grosse, prächtige Blüthen gleichzeitig erzeugt. Weiters: die im Jahre 1842 von der „Horticultural Society" in London aus Guatemala eingeführte *Laelia superbiens Lindl.*, die zwar in jungen Jahren durchaus nicht blüthenwillig ist, später aber bei etwas wärmerer Cultur als die anderen Laelien es reichlich einholt und zwei bis drei Monate unausgesetzt blüht; die von Skinner in Guatemala entdeckte und 1841 nach England gebrachte herrliche *Lycaste Skinneri* in verschiedenen Sorten, darunter auch die empfindlichere *alba Lindl.*, *aromatica* etc.; das durch ein braunrothes Auge auf dem Labellum charakterisirte *Dendrobium Hookerianum Lindl.* von J. Hooker im Jahre 1884 in Sikkim entdeckt; das niedliche, reinweisse *Cypripedium niveum Rchb.* aus Malaya und das für Handelszwecke sehr dankbare *C. Tautzianum* (*niveum* × *barbatum*); ferner *Odontoglossum pulchellum Batem.*, das, wie alle aus England bezogenen Orchideen insbesondere auch *Cattleya-, Odontoglossum-, Dendrobium*-Arten meist mit dem sehr schädlichen „Yellow trips" behaftet ist und daher vor Einreihung mit schwacher Tabaksaftlösung behandelt werden muss. Hofgartendirector Lauche erwähnt dabei auch einer anderen Plage der Warmhäuser, nämlich der grossen amerikanischen Schaben (*Periplaneta americana*), zu deren Vertilgung ihm noch kein brauchbares Mittel bekannt wurde.

Auch ein reiches Material von *Lachenalia*-Arten wurde von Herrn Hofgartendirector Lauche vorgelegt. Darunter waren besonders schön die verschiedenen Formen der *L. tricolor* mit den so markanten Farben feuerroth, orange, gelb, grün vertreten, als *aurea, luteola, tricolor*, aber auch eine Menge von grossblüthigen, sehr ähnlich gestalteten Formen aus der Gruppe der *L. orchioides Ait.*, *glaucina Jcqu.*, *pallida Ait.*, die für decorative Zwecke zwar immerhin Werth besitzen, doch mehr botanisches Interesse erwecken.

Auch ein männlicher Blüthenstand der äusserst selten in Cultur befindlichen Cycadee *Stangeria schizodon*, deren farnähnliche Fiederblätter von Kunze als *Lomaria*-Arten beschrieben wurden, erregten besondere Aufmerksamkeit.

Hofgärtner Vesély hatte die besondere Liebenswürdigkeit, einen blühenden Zweig von *Maesa indica DC.* aus dem k. k. Belvedere-Hofgarten einzusenden, den der Vorsitzende unter Verlesung des Begleitschreibens circuliren liess.

Dieser in Ostindien, Madagascar, einheimische Strauch ist nach Vesely's Ansicht auch insofern interessant, weil er in den Glashäusern noch wenig, verbreitet und das einzige Genus der Maesaceen einer Unterordnung der Myrsinaceen ist.

Hofgärtner Veselý bekam diese Pflanze vor etwa drei Jahren aus dem Petersburger botanischen Garten. Sie steht ohne besondere Pflege in einem temperirten Hause, welches im Winter von 4 bis 6 Grad R. geheizt wird, und blüht schon im Februar; demnach würde sie, etwas wärmer gehalten, auch viel früher zur Blüthe gelangen, was für den Gärtner in

dieser Zeit von grösserem Werthe ist. Ihr Wachsthum ist üppig und erreicht ganz grosse Dimensionen, und da sie keine besondere Pflege und Rücksicht beansprucht, eignet sie sich vorzüglich zur Bedeckung von Wänden, Säulen etc. in Glashäusern oder Wintergärten.

Maesa indica blüht schon als kleine Pflanze jedes Jahr reichlich und ist als Winterblüher und Decorationspflanze ihrer geringen Ansprüche wegen bestens zu empfehlen.

Hofgartendirector Lauche begrüsst es hierbei als eine ausserordentlich erfreuliche und nachahmenswerthe Thatsache, dass an dem Erscheinen verhinderte Gärtner in derartiger Form den Zweck der Sprechabende fördern helfen. Es möge daher auch in der nächsten Einladung eine diesbezügliche bittliche Aufforderung an die Theilnehmer gerichtet werden, blühendes Material bei Verhinderung persönlichen Erscheinens am Sprechabende zuzusenden.

Herr Obergärtner Bartik zeigt sodann ein blühendes *Rhododendron dahuricum* vor. Secretär Abel knüpft daran einige Bemerkungen, namentlich dass dasselbe vollkommen winterhart sei und sich durch frühes Blühen auszeichne.

Hofgartendirector Lauche hielt sodann einen längeren Vortrag über englische Blumengärten. Er erörterte mit besonderer Sachkenntniss, welche ein gründliches Studium der englischen Parkanlagen gezeitigt hatte, die geschmackvolle Anlage und den ohne Gleichen dastehenden Blumenreichthum der Blumenbeete im Regents- und Hydepark, wie er namentlich im August und Anfangs September jeden Besucher bestrickt. Insbesondere waren es die gemischten Blumenbeete, welche wegen ihres geschmackvollen Arrangements besonders auffielen und überall nachgeahmt zu werden verdienen. Die ausgiebige Verwendung von epheublätterigen Pelargonien, von *Viola cornuta*, Rosabegonien, *Celosia pyramidata*, *Calceolaria rugosa* und grösserer Mittelpflanzen, als *Abutilon*, *Dracaena*, *Chrysanthemum* etc. erzielten geradezu wunderbare Effecte.

Aber auch andere Parkanlagen sind in blumistischer Beziehung besuchenswerth, wie jene von St. James, des zoologischen Gartens, von Kensington und Hampton Court bei London, wo nach Lauche's Schätzung z. B. mindestens 50.000 Pelargonien in Verwendung standen, weniger Battersea Park.

Stets bieten die Royal Gardens in Kew besondere Belehrung in blumistischer Beziehung, da der dort anzutreffende Blumenschmuck stets das Neueste und Beste den Besuchern vor Augen stellt. Reichlich gespendeter Beifall lohnte die interessanten Ausführungen des Vortragenden.

Nächster Sprechabend am 9. April d. J., 6 Uhr Nachmittags, in den Schullocalitäten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft. Gäste willkommen.

Dr. G. v. Beck.

Miscellen.

Lourya campanulata. In die Gärten von Paris wurde aus Cochinchina eine Pflanze eingeführt, welche den Namen *Tupistra* trägt und zur Familie der *Peliosantheen* gehört. Dieser Pflanzengattung und der bekannten *Aspidistra* ähnlich ist *Lourya campanulata*, welche von H. Baillon im Jahre 1888 so benannt und jetzt in der „Revue hort." Band 1894 pag. 84 abgebildet wurde.

Die Pflanze besitzt ein Rhizom, von dem die Blätter und auch die kurze Blumenähre entspringen. Die Blumen selbst haben viele Aehnlichkeit mit jenen des Maiglöckchens, nur sind sie doppelt so gross, gelblich weiss, die einzelnen Blumensegmente mehr auseinander gebogen, wodurch die vollkommene Glockenform hergestellt wird. Dadurch dass die Blumen sich nur succesive öffnen, verlängert sich die Blüthendauer dieser Pflanze, die in decorativer Hinsicht viele Vortheile für die Cultur bietet. Diese ist absolut nicht schwierig, da die *Lourya* ein feuchtes Warmhaus zu ihrer kräftigen Entwickelung erfordert. Während der Vegetationsperiode darf mit der Bewässerung nicht gespart werden. Die Vermehrung erfolgt durch Theilung des Wurzelstockes.

Bromeliaceen. Herr Witte vom botanischen Garten in Leyden, hat ein neues Verzeichniss der dort cultivirten Bromeliaceen versendet, welches mit sehr werthvollen Angaben des Herrn Professors Suringar versehen ist. Die beigelegte Liste der cultivirten Hybriden dieser interessanten Pflanzenfamilie vervollständigt das Verzeichniss, liefert aber gleichzeitig den Beweis, was auf dem Gebiete der künstlichen Befruchtung bisher geleistet wurde und welche besondere Aufmerksamkeit dort der schönen Pflanzenfamilie zugewendet wird.

Deutzia parviflora. Die Arten dieser Pflanzengattung sind als schönblühende Ziersträucher allgemein bekannt und werden nicht allein zum Zwecke der Gartendecoration cultivirt, sondern auch deshalb, weil einige derselben sich als Treibpflanzen vortheilhaft verwenden lassen. Nach den vorliegenden Berichten ist zu dem letzterwähnten Zwecke die neue, erst vor einigen Jahren aus Nordchina eingeführte *D. parviflora* ausserordentlich geeignet und vereint damit eine staunenswerthe Widerstandsfähigkeit gegen die hohen Kältegrade des nordischen Winters.

Was ihren Werth aber bedeutend steigert, ist, dass sie früher noch als *Deutzia gracilis* ihre rahmweissen Blumen entfaltet und auch in dem Falle leicht angetrieben werden kann, wenn sie nicht im Topfe cultivirt wird, sondern gleich vom freien Lande in Töpfe gepflanzt, in das Treibhaus gebracht wird.

Pilocereus Dautwitzii cristatus. In der letzten Zeit macht sich eine steigende Liebhaberei für die schöngeformten Cacteen bemerkbar und dieser sehr erfreulichen Thatsache wird durch Einführung neuer und auffallender Arten volle Rechnung getragen. Als eine Novität ersten Ranges aus dieser schönen Familie können wir obgenannten *Pilocereus* erwähnen, welcher sich durch Wuchs und reichlichen Haaransatz von der Stammpflanze unterscheidet. Herr Rebut in Chazay d'Azergues bezeichnet die Fixirung dieser neuen Form als seinen höchsten Triumph in der Cactuscultur.

Einfachblühende Camellia. Seitdem die Cultur der Rosen so bedeutende Fortschritte gemacht hat, dass man auch in hiesiger Gegend während der ersten Monate des Jahres blühende Rosen bekommen kann, hat die Camellia ungeachtet der Schönheit und Regelmässigkeit ihrer Blume wesentlich an Werth verloren. Die Camellia findet heute nur selten in der Binderei eine Verwendung und selbst als Topfpflanze erfreut sie sich nicht mehr jener Beach-

tung wie einst, wo die Blumen einen guten Preis erzielten. Diese schönen, dankbar blühenden Pflanzen werden aus diesen Gründen immer mehr und mehr aus unseren Gärten verschwinden und sich nur dort erhalten, wo sie ungedeckt den Winter im Freien aushalten. An den oberitalienischen Seen, wie in den südlichen Theilen dieses Reiches wird man dann Gelegenheit finden, die einzelnen schönen Sorten zu sehen, an denen sich vor Jahren unsere älteren Gärtner erfreuten, ebenso wie auch die alten einfachblühenden Arten dieser in China und Japan heimischen Pflanze. Möglicherweise zieht die Mode auch diese wieder in den Vordergrund und macht sie salonfähig, wo sie heute verpönt ist. Die einfachblühenden *Camellien* würden dieses Los verdienen, da die grosse Menge lebhaft gelber Staubfäden in der Mitte der verschiedenfärbigen Blumenblättern der hübschen Blume einen eigenthümlichen Reiz verleihen. Die interessanteste Art der einfach blühenden *Camellien* ist *C. reticulata* mit ihren sehr grossen Blumen und eigenthümlich länglich gespitzten, auffallend geaderten Blättern, während *C. Sasanqua*, schon von Thunberg in Japan entdeckt, kleine Blumen und einen feinen schlanken Wuchs besitzt. Die Blüthenfarbe dieser Art ist weiss, es giebt aber auch eine rosafarbene Varietät, die durch die Herren Veitch in der „Royal Hort. Soc." ausgestellt und ein I. Cl.-Certificat dort erhielt. Von ganz besonderem Interesse ist aber eine andere einfachblühende Art, die durch ihre eigenthümliche Belaubung auffällt, d. i. die aus Japan stammende *C. apneaeformis* mit kleineren hellrothen Blumen.

Begonia Docteur Chassagny. Dies ist eine auffallende Hybride der *B. Roezlii* mit *B. semperflorens*, welche die älteren Abkömmlinge dieser beiden Stammpflanzen weit übertrifft und zwar nicht allein durch ihren Habitus, sondern auch durch ihren Blüthenreichthum und ihre Blüthenfarbe. Was den Werth dieser von dem Handelsgärtner Place in Arbreste erzogenen Sorte anbelangt, so wird derselbe als ein hoher blumistischer bezeichnet, weil sie im Sommer in voller Sonne ausgepflanzt ununterbrochen ihre Blüthen entfaltet, welche frei über der Belaubung stehen. Im Winter hingegen liefert sie vortheilhaft verwendbare Schnittblumen und auch einen decorativen Schmuck für das Gewächshaus und den Wohnraum.

Die Vermehrung dieser hübschen Gruppenbegonia erfolgt am besten durch Stecklinge, welchen man ein Auge oberhalb des Triebansatzes schneidet.

Wohlriechendes Pensée. Die wohlrenommirte amerikanische Firma Peter Henderson & Co. in New-York offerirt als eine neue auffallende Erscheinung eine *Viola*, welche die charakteristische Schönheit der Pensées mit dem Wohlgeruche des Veilchens vereint. Es ist dies ein Resultat der vorgenommenen Kreuzung dieser beiden Arten, welches gewiss allseitiges Aufsehen erregen wird. Diese neue Rasse hat einen kräftigen, buschigen oder rasenförmigen Wuchs und blüht reichlich während des Jahres. Die Blumen sind in Form, Grösse und Farbe analog den Pensées, besitzen aber den köstlichen Wohlgeruch des Veilchens. Diese neue Zwischenform soll beinahe vollkommen constant aus Samen bleiben, der zum Preise von 25 Centimes pro Packet angeboten wird.

Epheublätterige Pelargonium. Diese Section unserer allgemein bekannten Pelargonien lässt sich so mannigfach verwenden und bietet eine so reiche Abwechslung in der Form und Blüthenfarbe ihrer Varietäten, dass wir einige hervorheben wollen, welche in der Gärtnerei der Herren Cannell & Co. in Swanley im vorigen Jahre besonders aufgefallen sind. Als eine der schönsten bezeichnet der „Garden" *Beauty of Castle Hill* mit grossen, hellrosafarbenen Blumen, deren obere Petalen durch einen dunklen Fleck geziert sind. Ebenso ausgezeichnet ist *Reycrofts Surprise* durch ihre lachsrothe Farbe; *Liberty* hat blass magentrothe Blumen; *Edith Owen* ist gewiss eine der besten rosa-

magentafarbenen; *Flambeau* zeichnet sich durch die scharlachrothe Farbe und *Galilée* durch die nelkenrothe Farbe seiner Blumen und seinen Habitus aus; *Souvenir de Charles Turner* ist gewiss eine der besten Sorten dieser Gruppe, die Blumen sind lebhaft rosenroth, stehen in grossen Dolden beisammen und jede einzelne Blume ist grösser als die der übrigen Sorten; *Beauty of Jersey* ist ungemein reichblühend, besitzt einen vortrefflichen Habitus und die Blumen sind scharlachroth, mit Purpur getuscht; *Jeanne d'Arc* hat eine hübsche weisse Blume mit lavendelblauem Anfluge; *Madame Thibaut* tiefroth. Ausser diesen werden aber noch die beiden Sorten *Masterpiece* und *Victoria* als zwei sehr verwendbare Sorten erwähnt, von denen erstere carmoisinmagentarothe, letztere rosenrothe Blumen bringt.

Primula Forbesii. Nachdem wir schon wiederholt den blumistischen Werth dieser schönen Primel hervorgehoben haben, so wollen wir hier nur erwähnen, dass in der „Revue hort." Herr F. Lequet fils diese Art als eine vorzügliche Gruppenpflanze empfiehlt, welche vom 15. Mai angefangen bis zu den Herbstfrösten ununterbrochen in Blüthe steht, wie dies im vergangenen Jahre thatsächlich der Fall gewesen sein soll. Aus Samen erzogen, beginnen die jungen Pflanzen, zu 4 in 11 Centimeter weite Töpfe piquirt, schon nach Verlauf von zwei Monaten ihre zierlichen Blüthenstengel zu entwickeln und bald erhält man einen unvergleichlichen Flor von 35 bis 40 Blumenschäften pro Topf. Belässt man die Pflanzen in diesen Töpfen und senkt sie auf die Gruppen ein, die gegen die sengenden Sonnenstrahlen durch eine Leinwand geschützt werden sollen, so dauert die Blüthe bis zum Herbst an, und bringt sie dann, sobald die Herbstregen beginnen, unter Glas.

Werthvolle Eigenschaften des Helianthus annuus. Jedermann kennt die gewöhnliche Sonnenblume, welche unter günstigen Vegetationsverhältnissen bedeutende Grössen erreicht. Diese genügsame und nicht selten verspottete Pflanze ist aber für den menschlichen Haushalt nicht ohne geringen Werth, da ihre einzelnen Theile eine besondere Verwendung finden. Am meisten ist bekannt, dass der Same ein hochgeschätztes Oel enthält, welches in Russland theilweise als Speiseöl benützt wird, die mehligen Bestandtheile desselben werden zur Bereitung von Brot und anderen Nahrungsmitteln verwendet. Ausserdem liefern die jungen Triebe ein Gemüse, die jungen Blätter ein gutes Viehfutter, ebenso sind auch die Blumen für die Bienen sehr anziehend. Ausserdem enthalten die Stengel eine feine, seidenähnliche Faser, welche von den Chinesen mit der Seide zur Weberei benützt wird. Zeigt sich also diese Pflanze als werthvoll für den Haushalt, so bietet sie auch in sanitärer Beziehung nicht unwesentliche Vortheile, da sie in sogenannten Fiebergegenden, eine dem *Eucalyptus globulus* ähnliche Wirkung zeigt. Durch die grosse Menge von Feuchtigkeit, welche diese Pflanzen aufzunehmen im Stande sind, tragen sie nach den an verschiedenen Orten gemachten Erfahrungen wesentlich zur Verbesserung der atmosphärischen und hierdurch der sanitären Verhältnisse bei. In jenen Gegenden, wo also der Blaugummibaum nicht mehr gedeihen kann, sollte man die Sonnenblume anpflanzen — ein Versuch, der wahrhaft nicht viel kostet.

Datura cornucopia. Es ist eine allgemein bekannte Thatsache, dass einer Mode zu Liebe heute eine Menge schönblühender Pflanzen in den Gärten keine Verwendung finden und deshalb theilweise in Vergessenheit geriethen. Zu diesen gehören unstreitig die Arten der Gattung *Datura*, die theilweise als annuelle Pflanzen cultivirt wurden, theilweise unter dem Gattungsnamen *Brugmansia* als Solitärpflanzen das Rasenpaterre zierten. Als eine der am dankbarsten blühenden annuellen *Datura* ist die *D. fastuosa* mit ihren Varietäten bekannt, deren ansehnlich grosse, aufrechtstehende einfache oder gefüllte

Blumen einen angenehmen Wohlgeruch aushauchen. Auch *D. humilis* mit ihren blassgelben oder gelblichweissen Blumen sollte an sonnigen Standorten häufiger angepflanzt werden, als dies in Wirklichkeit geschieht. Aehnlich verhält es sich mit den anderen Arten, zu denen sich im vergangenen Jahre die *D. cornucopia* gesellt, welche durch einen Reisenden der Firma Pitcher & Manda in Süd-Amerika entdeckt und von dieser nun verbreitet wird. Die Blumen dieser neuen Art sind trompetenförmig, erreichen eine Länge von 20 bis 30 Centimeter und einen Durchmesser von 12 bis 18 Centimeter, ihre Farbe ist auf der Innenseite ein sehr schönes zartes Weiss, welches mit dem lebhaften Purpurroth der Aussenseite hübsch contrastirt. Junge kräftige Pflanzen, welche frühzeitig ausgesäet und piquirt wurden, erlangten während des Sommers eine ansehnliche Dimension. Ihr Stamm ist dick, dunkel purpurbraun glänzend, die Blätter gross und dunkelgrün, von denen sich die schönen Blumen reizend abheben. Zum hübschen Ansehen dieser Pflanze tragen auch die gehörnten Samen nicht wenig bei, welche bei dem grossen Blumenreichthum zahlreich erscheinen. Jedenfalls dürfte es sich der Mühe lohnen, sich von der Wahrheit dieser Beschreibung zu überzeugen.

Geniessbare Flechte. Wie das botanische Centralblatt mittheilt, wächst in gewissen Theilen Japans eine eigenthümliche Flechte auf den Granitfelsen, welche diese nahe gänzlich bedeckt und deshalb einen gewissen Werth besitzt, weil sie in grossen Quantitäten von den Bewohnern consumirt wird. Sie führt den Namen *Gyrophora esculenta* und soll eine grössere Menge von Stärke und einer gallertähnlichen Substanz enthalten, derentwegen sie als Nährmittel eine Beachtung verdient.

Acer saccharinum fastigiatum. Für unsere Landschaftsgärtner, welche zur Herstellung ihrer Pflanzungen die verschiedenartigen Kronenformen der verwendeten Laubhölzer genau berücksichtigen sollen, um den gewünschten Effect zu erzielen, wird es gewiss nicht ohne Interesse sein, die Neuigkeit zu erfahren, dass sich in Amerika schon lange ein prächtiger Pyramidenahorn befindet, der in unseren Gehölzsammlungen noch fehlt. Der gewöhnliche Zuckerahorn, ein schöner schlanker nordamerikanischer Waldbaum, sieht unserem *A. platanoides* nicht unähnlich, hat aber langgespitzte, fünflappige, fast gezähnte Blätter, welche auf der Rückseite filzig sind, sowie eine breite und runde Krone. Von dieser allgemein bekannten Kronenform gänzlich abweichend, zeigt sich nun ein in dem Garten des Herrn Leawitt in Flushing (New-York) stehendes Exemplar, welches bereits eine Höhe von 80 Fuss erreicht hat und drei Fuss oberhalb der Erde eine Stammstärke von zwei Fuss besitzt. Er wurde vor mehr als 50 Jahren gepflanzt und dürfte wahrscheinlich aus der alten Parson'schen Baumschule stammen. Nachdem die Aeste dieses im „Garden and Forest" abgebildeten Baumes ganz regelmässig constant nach aufwärts wachsen, so besitzt dieser ein ganz eigenartiges Ansehen, wegen dessen er gewiss eine rasche Verbreitung und vortheilhafte Verwendung finden wird.

Alte Taxus. Es ist eine leider immer mehr und mehr wahrnehmbare Erscheinung, dass *Taxus baccata*, der Rotheibenbaum, als Wildbaum ausstirbt und nur mehr als Culturpflanze vorkommt. Vor mehreren Jahrzehnten hatte man auf unseren Voralpen noch diesen von den alten Griechen vielfach benützten Baum im wilden Zustande vereinzelt aufgefunden, aber lange nicht mehr in solchen mächtigen Exemplaren, wie wir sie an manchen Orten wiederfinden können. Im hochgräflich Wimpffenschen Schlossgarten zu Fahrafeld stehen zwei solche altehrwürdige Riesen des *Taxus*, die aber von zwei anderen an Alter und Grösse weitaus übertroffen werden, die in einem in Paris erschienenen Werke „Les vieux arbres de la Normandie" abgebildet und beschrieben sind. Der eine Baum führt nach diesem den Namen L'If chapelle de la

Haye-de Routot, dessen Höhe 17·50 Meter beträgt und dessen Stamm 1 Meter vom Boden einen Umfang von 9·45 Meter misst, sein Alter wird auf 1500 Jahre geschätzt. Im gleichen Alter dürfte der zweite Baum sein, welcher auf dem Friedhof von Saint Symphorien steht und dessen Stamm einen Durchmesser von 8·95 Meter besitzt, dieser Stamm ist aber vollkommen hohl und in zwei Theile getrennt, die sich von der Basis des Stammes auseinanderneigen und durch horizontale Schliessen zusammengehalten werden. Die Höhe des Baumes beträgt circa 17 Meter. Nachdem das Holz des Eibenbaumes durch seine Festigkeit und durch seine schöne Farbe ein sehr werthvolles Materiale für die Kunsttischlerei liefert, so dürfte es sich doch vielleicht lohnen, den *Taxus* mehr zu hegen und zu pflegen.

Ein riesiger Rettich. Wie die „Revue hort." berichtet, hat Herr Professor Maxime Cornu am 13. December 1893 in der Sitzung der Landwirthschafts-Gesellschaft in Paris einen Radis vorgezeigt, der aus Samen erzogen wurde, welchen Herr Eduard Blanc aus Turkestan dem Museum einsandte. Das Gewicht dieses Rettichs betrug 1·565 Kilogramm, er gleicht in seinem Ansehen einer Runkelrübe und hat den Geschmack der Rettiche. Während Herr Professor Cornu die Meinung aussprach, dass diese neue Gemüsepflanze nur in wärmeren Gegenden einen sicheren Ertrag erhoffen lasse, widerspricht dem Herr Blanc, nachdem im chinesischen Turkestan, der Heimat dieser Pflanze, durchaus keine milden klimatischen Verhältnisse obwalten, sondern sogar solche, die als rauh bezeichnet werden können. Es wird die Hoffnung ausgesprochen, dass man diese Neuheit in Frankreich vollkommen acclimatisiren werde.

Pirus Tochonoskii. Im „Garden and Forest" vom 4. Februar 1894 finden wir die Abbildung einer japanischen Birnenart, welche seinerzeit von Maximowicz beschrieben und ihrem Entdecker zu Ehren benannt wurde. Sie ist in Japan selbst nicht häufig zu finden, da bisher nur drei Standorte davon erwähnt werden und zwar in den Wäldern bei Nikko, in den Wäldern Yoni-toge bei Kamizawa, am Fusse des Vulkans Asamagawa in Hondo und endlich in einem einzigen Exemplare bei einem Tempel in Negatsugawa. *Pyrus Tochonoskii* ist mehr ein Birnbaum als ein Apfelbaum, erreicht eine Höhe von 30 bis 40 Fuss und eine Stammstärke von 1 Fuss. Der Stamm ist mit einer glatten, mattgefärbten Rinde bedeckt, die Zweige sind kräftig, rund und mit kleinen länglichen oder kreisrunden, orangegefärbten Lenticellen bedeckt, die jährigen Triebe sind rothbraun, fast glänzend, mit einem losen matten Filze bedeckt. Die Blätter sind oval, gespitzt, ungleichförmig abgerundet, an der Basis rund, auffallend und ungleich gesägt, sie sind dick und fest, dunkelgrün, glänzend an der Oberfläche, während die Rückseite und die Blattstiele mit einem dicken, losen Filze bedeckt sind, ihre Länge ist 10 bis 13 Centimeter, ihre Breite 5 bis $7^1/_2$ Centimeter. Die Blumen dieses Baumes sind noch unbekannt, dafür kennt man dessen Früchte, welche zu zwei und drei beisammenstehen, ihre Gestalt ist eiförmig, an der Basis gespitzt, die Kelchblätter sind dreieckig und stumpf mit einer dicken Schicht zarten weissen Filzes bedeckt, die Frucht hat eine Länge von $2^1/_2$ Centimeter, 2 Centimeter Breite, ist auf der einen Seite dunkelgelb, auf der anderen rosenroth, ihr Fleisch ist hart und kernig.

Es ist dies nach den Beobachtungen des Herrn Professors Sargent der einzige in Japan heimische Birnbaum, da *Pyrus sinensis* als ein dort häufig cultivirter Fruchtbaum vom Festlande wahrscheinlich eingebürgert wurde.

Morus rubra. Von dem Maulbeerbaume, der schon seit Jahrhunderten in Europa gepflegt wird und in den südlichen Gegenden schon sogar verwildert vorkommt, werden drei verschiedene Gruppen von einander getrennt, nämlich:

1. *Morus nigra*, die grosse schwarzfrüchtige,
2. *M. alba*, die weisse und
3. *M. rubra*, die rothe Maulbeere.

Während von der *M. alba*, wie dies bei allen Culturpflanzen der Fall ist, eine Menge Variationen vorkommen, kennt man solche weder von der *Morus nigra* noch von der *Morus rubra*, welch letztere im Gegensatze zu den übrigen nicht in der alten Welt, sondern in der neuen Welt ein ausgedehntes Verbreitungsgebiet umfasst. Dieser decorative Baum wächst von Canada und Neuengland südlich bis Texas und Mexiko in tiefem, feuchtem, angeschlemmtem Boden längs der Stromläufe in bedeutender Menge und erreicht auch in diesem eine sehr ansehnliche Grösse. Die Blätter der rothen Maulbeere sind vielgestaltig, länglich, ungleich trapezförmig, öfter auch verkehrteiförmig, meist ungleichseitig in den Blattstielen verschmälert, oberseits glänzend, schwarzgrün, auf der Rückseite heller, auf beiden Seiten rauh, längs der Nerven behaart, letztere stark hervortretend, durchscheinend, gelblichgrün.

Der Baum, dem decorative Eigenschaften nicht abgesprochen werden können, erreicht eine Höhe von mehr als 20 Meter bei einem Stammdurchmesser von 1 Meter. Gelegentlich werden auch grössere Exemplare gefunden, wie „Garden and Forest" ein solches erwähnt, dessen Stammstärke 1 Meter oberhalb der Erde von dem Herrn P. J. Berckman's mit „20 Fuss" gemessen wurde.

Für den Landschaftsgärtner besitzt der Baum durch die regelmässige Contour seiner Krone, die zarte und dunkle Färbung seiner Belaubung einen hohen Werth, der bei uns noch nicht völlig gewürdigt wird.

Das hellorange gefärbte Holz des rothen Maulbeerbaumes ist weich, grobkörnig, wird aber häufig von den Böttchern verwendet, wie auch zur Herstellung von Booten benützt.

Wie alle Morusarten, so hat auch diese amerikanische die Eigenschaft, dass die jungen Sämlinge nicht vollkommen winterhart sind, es frieren die Spitzen ab, was im älteren Stadium nicht mehr vorkommt.

Das Beschneiden der Obstbäume bei der Pflanzung. In dieser Hinsicht stehen sich auch heute noch zwei Ansichten schroff gegenüber, deren jede mit Eifer vertreten wird und eine jede in bestimmten Fällen eine gewisse Berechtigung besitzt. Handelt es sich darum, geformte Kernobstbäume zu verpflanzen, so ist es jedenfalls rathsam, das Beschneiden der Zweige nicht im ersten, sondern erst im zweiten Jahre vorzunehmen, weil hierdurch für die künftige, regelrechte Entwickelung der Bäume kräftige Triebe erzielt werden, die, an der richtigen Stelle beschnitten, eine reguläre Zweigbildung ergeben. Vorgenommene vergleichende Versuche haben dies zur Genüge erwiesen. Wird aber eine Herbstpflanzung mit Sorgfalt vorgenommen, werden die Wurzeln und der Stamm gegen Frostschäden genügend geschützt, so dass alle Blattknospen im folgenden Frühjahr frisches Leben zeigen, dann kann man das Beschneiden auch zu dieser Zeit mit günstigem Erfolge vornehmen.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Blüthenpracht in Haarlem. Die Firma Krelage und Sohn in Haarlem ladet, wie alljährlich, auch dieses Jahr zur Besichtigung ihrer grossartigen Hyacinthenanlagen, welche seit Anfang dieses Monats in voller Blüthe stehen, ein und ist zu etwaigen vorherigen Auskünften mit Vergnügen bereit.

Rosenausstellung in Görlitz, Schlesien. Vom 1. Juli bis September 1894 soll durch die Leitung des Vereines deutscher Rosenfreunde, eine grossartige

Rosenausstellung veranstaltet, wobei mindestens 25.000 bis 30.000 Rosenexemplare in Blüthe zu sehen sein sollen. Ausserdem sind Nelken, Pensées, Begonia, Stauden, Coniferen und buntblätterige Gehölze in das Programm aufgenommen worden, um die Reichhaltigkeit der Ausstellung zu vermehren.

Internationale Ausstellung für Obstbau in St. Petersburg im Jahre 1894. Diese grossartig geplante Ausstellung wird vom 22. September d. J. bis zum 12. November d. J. andauern und in der Michael-Manege veranstaltet werden. An der Concurrenz werden nicht nur russische Ausstellungsgegenstände, sondern auch fremdländische zugelassen. Die Ausstellung zerfällt in folgende Abtheilungen:

1. frisches Obst, 2. Gemüse, 3. Früchte und Gemüse in getrocknetem Zustande, 4. Weinbau, 5. Hopfenbau und Anbau von Medicinalkräutern, 6. Sämereien, 7. Werkzeuge und Maschinen, 8. Literatur, 9. Obstbäume und Sträucher.

Personen, welche sich an dieser Ausstellung zu betheiligen wünschen, müssen darüber dem Bureau der Ausstellung spätestens bis zum 13. Mai Mittheilung machen. St. Petersburg, Landwirth. Museum Fontanka 10.

Wiener Obst- u. Gemüsemarkt vom 25. Februar bis 25. März 1894. Die Zufuhr betrug an Gemüse 7900 Wagen, Erdäpfel 9000 Wagen, Obst 350 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für:

Gemüse:

Kohl grün	30 St.	fl.	—.60	bis	1.—	Paradiesäpfel ital.	p. K.	fl.	—.50 bis —.70
— blau	„	„	—.50	„	1.—	Rettig, Monat-	10—20 St.		—.10
Kraut	„	„	1.—	„	3.50	— schwarzer	4—10 „		—.10
— rothes	„	„	1.50	„	4.—	Rüben, weisse	6—20 „		—.10
Kohlrabi	„	„	—.40	„	—.60	— gelbe	4—15 „		—.10
— heuriger	„	„	5.—	„	10.—	— Gold-	3—20 „		—.10
Blumenkohl ital.	„	„	2.40	„	6.—	— rothe	20 St.	„	—.20 „ —.70
Spargelkohl	„ „	„	2.10	„	4.—	Schwarzwurzeln	30 St.	„	—.20 „ —.60
Sprossenkohl	p. K.	„	—.45	„	—.55	Sellerie	30 St.	„	—.80 „ 2.—
Pflanzen	„	„	—.45	„	—.70	Petersilie	3—30 St.		—.10
Spinat	„	„	—.45	„	—.65	Porrée	15—25 „		—.10
Sauerampfer	„	„	—.60	„	—.75	Schnittlauch	20 Bschl.		—.10
Brunnkresse	„	„	—.56	„	—.65	Petersilie	15—20 „		—.10
Salat, Feld-	„	„	—.80	„	1.50	Quendel (Kuttelkraut)	6—15 Bschl.		—.10
— Löwenzahn	„	„	—.40	„	—.45	Dillnkraut	5—10 Bschl.		—.10
— Cichorien	30 St.	„	—.30	„	—.60	Bertram	4—7 „		—.10
— gekrauster	„	„	1.—	„	2.20	Kerbelkraut	p. K.	fl.	—.— „ —.40
— ital.	p. K.	„	—.40	„	—.50	Suppenkräutl	„	„	—.36 „ —.40
— Kopf	30 St.	„	—.80	„	2.40	Kren	100 St.	„	8.— „ 20.—
— franz.	„	„	3.—	„	4.50	Zwiebel	p. K.	„	—.08 „ —.10
— Bind-	„	„	—.70	„	1.50	Perlzwiebel	100 St.		—.25
Spargel	p. B.	„	2.20	„	3.80	Schalotten	p. K.		—.35
— Einschnd.	p. Bdl.	„	—.20	„	—.40	Knoblauch	„	„	—.35 „ —.40
Artischoken, it.	p. St.	„	—.08	„	—.12	Erdäpfel	„	„	—.02 „ —.02·5
Erbsen, grüne ital.	p. K.	„	—.40	„	1.—	— ital.	„	„	—.10 „ —.12
Erbsen ausgelöste	p. L.	fl.	1.20	bis	3.—	— Kipfel	„	„	—.05 „ —.06
Bohnen grün ital.	p. K.	„	1.50	„	2.—				

Obst:

Aepfel.						Kochäpfel	p. K.	fl.	—.13 „ —.16
Krysoffsker	p. K.	fl.	—.10	bis	—.14	Sonstige	„	„	—.07 „ —.10
Tiroler Rosmarin	100 St.	„	3.—	„	8.—	Birnen.			
— Edelroth	„	„	3.—	„	4.—	Tiroler Citronen	„	„	—.— „ —.50
Maschansker Grazer	p. K.	„	—.09	„	—.16	Spinacarpi	„	„	—.32 „ —.40
Reinetten, gelbe	„	„	—.16	„	—.36	Citronen	100 St.	„	1.40 „ 2.—
— grau	„	„	—.16	„	—.25	Orangen	„	„	1.50 „ 4.—
Haslinger	„	„	—.14	„	—.15	Nüsse franz.	p. K.	„	—.42 „ —.45

Berichtigung: In der letzten Nummer S. 117, linke Spalte bei Punkt 4 soll es statt 16. Sept. 1893 richtiger heissen 26. December 1893, wie schon auf S. 17 d. J. ausgeführt ist.

Verantw. Red. **Hans Sedlecko.** — K. u. k. Hofbuchhandlung **Wilhelm Frick.**
K. u. k. Hofbuchdruckerei **Carl Fromme** in Wien.

K. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

Unter dem hohen Protectorate

Sr. k. u. k. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Carl Ludwig.

Bericht des Verwaltungsrathes

für die Generalversammlung am 1. April 1894.

Nachdem uns die Verpflichtung obliegt, den geehrten Mitgliedern einen summarischen Bericht über die im vergangenen Jahre entwickelte Thätigkeit der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien vorzulegen, so beehren wir uns hiermit jene Momente besonders hervorzuheben, welche für die Entwickelung der Gesellschaft speciell oder für die des heimischen Gartenbaues im Allgemeinen von wesentlicher Bedeutung bleiben werden.

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, welche unbeirrt und unablässig ihrem schönen Ziele nachstrebt, hat bekanntlich stets in der Förderung des fachlichen Unterrichtes jenes unfehlbare Mittel erkannt, durch welches die Hebung der österreichischen Gärtnerei in erster Linie erreicht werden könnte. In Würdigung dieser Thatsache erfolgte im Jahre 1868 die Errichtung der ersten österreichischen Gartenbauschule, welche, wie bekannt im vorigen Jahre gleichzeitig mit der Schlussfeier des Lehrcurses 1892/93 das 25jährige Jubiläum ihres Bestandes in würdigster Weise feierte. Es war ein wahrhaft erhebendes Fest, an dem nicht nur hohe Würdenträger des Staates und der Verwaltungsrath, sondern auch eine grosse Anzahl ehemaliger Schüler theilnahmen, welche dankbar der Schule gedachten.

Dass Herr Regierungsrath Dr. Josef Ritter Mitscha von Mährheim diese Gelegenheit zu einer grossmüthigen Widmung von drei Reisestipendien für brave Schüler unserer Anstalt benützte, dürfte aus dem vorjährigen Bericht noch erinnerlich sein. Wir haben nur hinzuzufügen, dass der Herr Präsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft über Vorschlag des Verwaltungsrathes diese drei Stipendien, den Intentionen

der Widmung entsprechend, an die Gärtnergehilfen Karl Stanek, Otto Ergenzinger und Ferdinand Hladik verliehen hat, welche theilweise schon ihre Studienreise angetreten haben.

Machen sich auch unleugbar die wohlthätigen und erfreulichen Resultate unserer Schule bemerkbar, so genügt sie doch den heutigen Anforderungen nur mehr theilweise, weshalb sich allgemein das Bedürfniss einer höheren Gartenbauschule bemerkbar macht. Der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft hat zwar schon im Jahre 1870 die Nothwendigkeit einer solchen höheren Bildungsanstalt anerkannt und damals sogar in einer Eingabe an das k. k. Ackerbauministerium für die Creirung einer solchen wärmstens plaidirt. Leider konnten aber diese frommen Wünsche nicht realisirt werden, wegen Mangels an einem hierzu nothwendigen Institutsgarten und dann wegen der bedeutenden erforderlichen Kosten, welche die finanziellen Kräfte unserer Gesellschaft weit überschritten.

Schien aus diesen Gründen die Errichtung einer höheren Gartenbauschule bisher unerreichbar, so können wir heute, freudig bewegt, die Mittheilung machen, dass auf unsere Anregung hin, dank der thatkräftigen Mithilfe des hohen k. k. Ackerbauministeriums und dank der grossmüthigen Zusicherungen Sr. Durchlaucht des Herrn souveränen Fürsten Johann II. von und zu Liechtenstein wahrscheinlich schon im Jahre 1895 eine solche Anstalt in Eisgrub unter einem dreigliedrigen Curatorium, dem auch ein Vertreter der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien angehören wird, ihre Pforten öffnen dürfte. Diese Schule wird in einem dreijährigen Curse lernbegierige junge Männer in allen Zweigen der Gärtnerei und in allen Hilfswissenschaften theoretisch und praktisch ausbilden und sie damit in den Stand versetzen, unseren heimischen Gartenbau auf eine ebenso hohe Stufe der Vollkommenheit zu heben, wie dies in Deutschland bereits lange der Fall ist. Die Errichtung der Anstalt wird dem Herrn Gartendirector W. Lauche in Eisgrub sowohl, wie auch dem Herrn Dr. Günther Ritter von Beck zu danken sein, welche opferwillig eine rege Thätigkeit entfalten, um das schöne Ziel zu erreichen, welches sie sich im Interesse des heimischen Gartenbaues gestellt haben.

Neben dieser neu zu gründenden Schule soll die jetzige Gartenbauschule in der bisherigen erfolgreich wirkenden Weise fortbestehen und sich so weit als möglich zeitgemäss ausbilden.

Da der langjährige, sehr verdienstvolle Leiter unserer Gartenbauschule Herr Vice-Präsident P. Gerhard Schirnhofer, in Folge seiner Domicilsveränderung auf die von ihm sehr erfolgreich geübte Leitung dieser Anstalt resignirte, wurde Herr Generalsecretär Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta zu seinem Nachfolger erwählt, wobei Herrn P. Schirnhofer der Ausdruck des verbindlichsten Dankes der

k. k. Gartenbau-Gesellschaft für seine bisherigen mühevollen Leistungen und des lebhaftesten Bedauerns ob des gefassten Beschlusses von Seite des Verwaltungsrathes der k. k. Gartenbau-Gesellschaft kundgegeben wurde.

Was den diesjährigen Lehrcurs anbelangt, so wurden im Monat September 1893 28 Hörer inscribirt, von denen 22 bis zum Ende des Unterrichtscurses verblieben und 21 die Prüfungen grösstentheils mit vorzüglichem Erfolg ablegten. An die besten Schüler unserer Anstalt werden zwei Reisestipendien vertheilt, die im Jahre 1893 den Gärtnergehilfen Wenzel Schalat und Josef Müller zuerkannt wurden. Ersterer erhielt das vom hohen k. k. Ackerbauministerium gnädigst gespendete im Betrage von 300 fl., der Letztere jenes der k. k. Gartenbau-Gesellschaft im Betrage von 200 fl.

Als ein rationelles Mittel für die Hebung des Gartenbaues wurde ausser der Schule auch noch auf Anregung des Hofgartendirectors Lauche der gegenseitige Meinungsaustausch und Verkehr zwischen den hervorragenden Cultivateuren von dem Verwaltungsrathe anerkannt, weshalb unter dem Vorsitz des damit betrauten Herrn Generalsecretärs Dr. Günther Ritter Beck von Managetta monatliche Versammlungen abgehalten werden, welche lediglich nur den Zweck haben, unseren Pflanzenzüchtern die Gelegenheit zu bieten, ihre Erfahrungen auf allen Gebieten der Gartencultur in freier Redeform auszutauschen und allen Interessenten uneigennützige Anregung, Belehrung und fachliche Unterstützung zu vermitteln. Diese „Sprechabende" sind seit April 1893, wo sie ins Leben eingeführt wurden, heute zum Bedürfniss geworden und erfreuen sich einer regen Theilnahme seitens der Gärtner, und die darüber veröffentlichten Berichte erregen auch auswärts das lebhafteste Interesse.

Durch die Veranstaltung dieser rein fachlichen Sprechabende wurden aber die beliebten, Jedermann zugänglichen populärwissenschaftlichen Vorträge nicht beiseite gesetzt. Auch weitere Schichten des Publicums werden hierdurch herangezogen, um über das Leben, den Aufbau, die Verbreitung und Verwendung der Pflanzen interessante Aufklärungen zu erhalten.

In der abgelaufenen Periode war folgendes Programm derartiger Vorträge zusammengestellt worden:

16. Januar 1894. Universitäts-Docent, k. u. k. Adjunct *Dr. Carl Fritsch: „Unsere einheimischen Schmarotzerpflanzen."*

23. Januar 1894. Professor *Dr. Alfred Burgerstein: „Natur- und Culturgeschichte der Feigenbäume."*

30. Januar 1894. Universitäts-Docent, k. u. k. Custos *Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta: „Ziele und Erfolge der Acclimatisation der Pflanzen."*

6. Februar 1894. Universitäts-Docent *Dr. Fridolin Krasser: „Die Pflanze als Erhalterin der Organismenwelt."*

13. Februar 1894. K. u. k. Assistent *Dr. Alexander Zahlbruckner*: *„Die letzten verheerenden Epidemien unter den Culturpflanzen."*

6. März 1894. Architekt *Lothar Abel*: *„Die Bäume."* Eine Vorlesung aus dem Gebiete der Garten-Architektur.

Diese Vorträge fanden vor einem wissbegierigen Publicum statt und ernteten den lebhaftesten Beifall. Da das Interesse für dieselben ein allgemeines ist, werden einige hiervon auch in unserem Journale veröffentlicht.

Die Schriftleitung unserer Monatsschrift, der „Wiener Illustrirten Gartenzeitung", war auch im abgelaufenen Jahre unablässig bemüht, eine Fülle der vorzüglichsten und gediegensten Aufsätze, sowie Mittheilungen über die neuesten Entdeckungen und Erfahrungen auf dem Gebiete des Pflanzenlebens und der Cultur zu sammeln, um den Inhalt recht umfangreich und so lehrreich als möglich zu gestalten, was gewiss von jeder unbefangenen Seite zugestanden werden wird.

Die „Wiener Illustrirte Gartenzeitung" hat sich dank der opferwilligen Bemühungen der beiden Redacteure Dr. G. v. Beck und Fr. Abel auch im abgelaufenen Jahre auf der Höhe der Zeit erhalten und reichen Text, verbunden mit einer grossen Zahl von Textillustrationen und vier prächtig ausgeführten colorirten Tafeln, den geehrten Mitgliedern I. und II. Classe unentgeltlich geboten.

Für die weitere Verbreitung der Fachkenntnisse erscheint aber auch ausser Schule, Vorträge und Journal noch die freie Benützung einer umfangreichen Fachbibliothek als geeignet, weshalb der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien für die Completirung der Gesellschaftsbibliothek einen ansehnlichen Betrag in das jährliche Präliminare einsetzte. War in den früheren Jahren dieses unentbehrliche Hilfsmittel einer Journalführung von ganz minimalem Umfange, so repräsentirt sich heute, dank der Fürsorge des Verwaltungsrathes, die Bibliothek als eine sehr ansehnliche, da die Zahl der Bände sich von ungefähr 1300 auf 1500 erhöhte, worunter alle bedeutenden periodischen Fachschriften des In- und Auslandes, die wir im Tausche erhalten, zu finden sind.

Die Benützung unserer Bibliothek ist unseren geehrten Mitgliedern während der Vormittagsstunden von 9 bis 1 Uhr Mittags freigestellt.

Unleugbar haben die öffentlichen Schaustellungen der Leistungen unserer ausgezeichneten Pflanzencultivateure einen bedeutenden Einfluss auf die Hebung des heimischen Gartenbaues, weshalb auch diesen eine grosse Sorgfalt von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien zugewendet wird, um die Liebe zur Pflanze zu erwecken und die Cultivateure zur sorgsamen Pflanzencultur anzuspornen. Während des abgelaufenen Jahres hat die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in ihren

Localitäen zwei Ausstellungen veranstaltet, und zwar eine im Frühjahre, eine im November, welch letztere fast ausschliesslich eine Chrysanthemum-Ausstellung war. Beide lieferten den Beweis des redlichen Strebens unserer Gärtner, etwas Gutes zu leisten, beide imponirten durch eine reiche Fülle des Gebotenen, wie durch ein äusserst geschmackvolles Arrangement und fanden deshalb die allgemeine ungetheilte Anerkennung des Publicums. Ausser diesen beiden Ausstellungen verdient aber noch eine dritte unsere besondere Erwähnung, nämlich jene, welche von der Wiener Ziergärtner-Genossenschaft aus Anlass ihres 300jährigen Bestandes in unseren Localitäten abgehalten wurde. Diese war im Gegensatze zu unseren Ausstellungen ausschliesslich nur von den Handelsgärtnern Wiens und Umgebung beschickt und zeichnete sich durch die Schönheit und gute Cultur der ausgestellten Pflanzen aus. Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft hat das Zustandekommen dieser Jubiläumsfeier wesentlich gefördert und auch durch Widmung von 12 Vermeil- und 10 grossen silbernen Medaillen thatkräftig unterstützt.

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft hat aber im verflossenen Jahre ausser der bereits genannten Genossenschaft auch noch anderen Vereinen Medaillen gewidmet, damit auch diese in die angenehme Lage kommen, wirklich anerkennenswerthe und prämiirungswürdige Leistungen der Gärtner auszuzeichnen.

Es wurden gewidmet:

Dem mährischen Obst- und Gartenbau-Verein in Brünn:
2 Vermeil-Medaillen,
4 grosse silberne Medaillen,
4 kleine silberne Medaillen,
4 bronzene Medaillen.

Dem landwirthschaftlichen Bezirksverein in Laa a. d. Thaya:
1 grosse silberne Medaille,
1 kleine silberne Medaille,
1 grosse bronzene Medaille.

Dem Verein der Gärtner und Gartenfreunde in Alt-Leopoldau:
4 kleine bronzene Medaillen,
4 Silbergulden in Etuis.

Von allen den Gartenbau fördernden Vereinen, welche sämmtlich sich unserer vollsten Sympathien erfreuen, müssen wir den letztgenannten besonders hervorheben, weil er es sich auch zur Aufgabe gestellt hat, die Liebe zu den Pflanzen schon bei den Schulkindern zu wecken, ihnen Pflanzen zur weiteren Pflege übergibt, Ausstellungen dieser Pflanzen veranstaltet und deshalb nicht nur der Unterstützung der

k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, sondern auch anderer Corporationen theilhaftig werden sollte.

Ein wichtiges Ereigniss des vergangenen Jahres, welches die Gärtnerschaft der ganzen österreichisch-ungarischen Monarchie auch heute noch lebhaft interessirt, war der I. österreichische Gärtnertag, welcher am 29., 30. und 31. Juli 1893 in unseren Localitäten abgehalten und von dem Herrn Generalsecretär Dr. Günther Ritter von Beck, welcher mit Herrn V. R. Gartendirector Czullik als Delegirter dem Executiv-Comité des Gärtnertages angehörte, im Namen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft begrüsst wurde. Von allen den gefassten Beschlüssen desselben, welche für die Hebung des Gärtnerstandes von unleugbarer Bedeutung sind, hat jedenfalls die Gründung des Allgemeinen österreichischen Gärtnerverbandes auch für uns eine eminente Wichtigkeit, wir haben daher dem edlen Zwecke desselben unsere vollsten Sympathien entgegengebracht.

Der Verwaltungsrath glaubt durch vorstehenden Bericht den Nachweis erbracht zu haben, dass keine Gelegenheit verabsäumt wurde, um den statutarischen Aufgaben gerecht zu werden, und dass, so weit unsere geringen finanziellen Mitteln reichen, Alles gethan wurde, um den österreichischen Gartenbau zu heben und zu fördern.

Alle diese aufgezählten Erfolge waren aber nur zu erreichen möglich, dass die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien sich des besonderen Schutzes Seiner Majestät unseres allergnädigsten Kaisers, des durchlauchtigsten Protectors, Seiner k. und k. Hoheit Herrn Erzherzog Carl Ludwig, der gesammten kaiserlichen Familie, sowie vieler anderer höchster und hoher Gönner erfreute, wofür sich die k. k. Gartenbau-Gesellschaft zum tiefsten Dank verpflichtet fühlt.

Ein besonderer Dank gebührt auch dem hohen k. k. Ackerbauministerium, welches die Bestrebungen der Gesellschaft durch die gnädigst bewilligte Subvention für die Erhaltung der Gartenbauschule, für die munificente Spende von Staatsmedaillen und Widmung eines Reisestipendiums wesentlich fördert.

Was die Zahl der Mitglieder anbelangt, so war der Stand derselben mit Ende des Jahres 1893 folgender:

10 allerhöchste und hohe Mitglieder,
12 Ehrenmitglieder,
46 Mitglieder I. Classe,
121 Mitglieder II. Classe,
91 Mitglieder III. Classe,
23 correspondirende Mitglieder des Inlandes,
40 correspondirende Mitglieder des Auslandes,

zusammen 343 Mitglieder,

was gegen das Ende des Vorjahres eine sehr erfreuliche Erhöhung des

Mitgliederstandes ausmacht, ungeachtet dessen, dass wir auch in diesem Jahre eine Anzahl hochgeehrter Mitglieder durch ihr Ableben verloren haben, denen wir ein ehrenvolles Andenken bewahren werden.

Es sind dies:

Alscher Anton in Holleschau,
Bach Alexander, Freiherr von, Excellenz, in Wien,
Böhm Dr. Josef in Wien,
Enders E. in St. Petersburg,
Kodolitsch Alfons, Edler von, in Wien,
Prantl Dr. Carl in Breslau,
Schloissnig Franz, Freiherr von, Excellenz,
Priggen Franz in Wien,
Seeharsch Franz, in Klosterneuburg,
Villa Secca Ludwig, Freiherr von, in Wien.

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien steht ausser mit ihren Mitgliedern auch noch mit 154 Gartenbau- und wissenschaftlichen Vereinen und Gesellschaften in Schriftentausch, wodurch eine rege Correspondenz unterhalten wird.

Wie in den Vorjahren, veröffentlichen wir gleichzeitig die Rechnungsabschlüsse für das abgelaufene Jahr in üblicher Weise.

Für den Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft:

Der Generalsecretär.
Dr. G. Ritter Beck von Mannagetta.

Der Präsident.
Johann Graf Harrach.

Gewinn- und Verlust-Conto.

	Empfänge.	Oest. Währ. fl.	kr.
1	Jahresbeiträge	2.971	50
2	Miethzinse	48.783	14
3	Reinerträgniss der Blumenaustellung	1.368	51
	Zusammen	53.123	15

	Ausgaben.	Oest. Währ. fl.	kr.
1	Satzpostzinsen an die I. Oesterr. Sparcassa	18.458	31
2	Hauserforderniss	4.836	38
3	Herstellungen und Reparaturen	6.060	57
4	Garten	3.121	95
5	Kanzlei und Regie	2.957	46
6	Zeitung	1.714	61
7	Schule (nach Abzug der vom hohen k. k. Ackerbauministerium erhaltenen Subvention von 1200 fl.)	846	21
8	Steuern und Gebühren	11.525	41
9	Bibliothek, Subventionen etc.	343	06
10	Inventars-Abschreibungen	198	—
11	Ueberschuss zur Capitalsvermehrung	3.061	19
	Zusammen	53.123	15

Wien, am 31. December 1893.

Für die k. k. Gartenbau-Gesellschaft:

Dr. Emanuel Pick
Cassa-Curator.

Bilanz-Conto.

	Activa.	Oest. Währ. fl.	kr.		Passiva.	Oest. Währ. fl.	kr.
1	Gebäude und Grund	960.000	—	1	Satzposten der I. Oesterr. Sparcasse	409.819	69
2	Gebäude-Inventar	1.016	—	2	Cautions-Conto	11.000	—
3	Pflanzen- und Garten-Inventar	762	—	3	Stiftungs-Capitalien	6.000	—
4	Medaillen	622	16	4	Schliessliches Vermögen	535.819	60
5	Baarvorrath	239	13				
	Zusammen .	962.639	29		Zusammen .	962.639	29

Wien, am 31. December 1893.

Für die k. k. Gartenbau-Gesellschaft:

Dr. Emanuel Pick
Cassa-Curator.

K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Neunzehnter Jahrgang. Mai 1894. V. Heft.

Die Generalversammlung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien im Jahre 1894.

Unter dem Vorsitze ihres Präsidenten, Erlaucht Herrn Grafen Joh. Harrach, wurde die diesjährige ordentliche Generalversammlung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft am 1. April d. J. abgehalten, nachdem die Ausschreibung derselben in der k. k. „Wiener Zeitung" statutenmässig nachgewiesen und die Anwesenheit von 38 Mitgliedern constatirt wurde.

Bevor aber zur Verhandlung der Tagesordnung geschritten wird, begrüsste der Herr Präsident den Herrn k. k. Ministerialrath Arthur Freiherrn v. Hohenbruck, welcher als Vertreter des hohen k. k. Ackerbauministeriums der Vertheilung der in diesem Jahre zuerkannten beiden Kaiserpreise beizuwohnen die Güte hatte. Diese beiden von Sr. Majestät dem Kaiser allergnädigst gestifteten Preise im Gesammtbetrage von 50 Ducaten in Gold wurden in Folge eines einstimmigen Beschlusses des Verwaltungsrathes den Herren: Anton Bacher, Handelsgärtner in Wien und Wendelin Prinz, Excellenz gräflich Wilczek'scher Obergärtner in Seebarn, zuerkannt, welche dieser hohen Auszeichnung, ihrer hervorragenden horticolen Leistungen wegen, würdig befunden wurden.

Nach Vornahme dieser feierlichen Preisvertheilung begrüsst der Herr Präsident die anwesenden Mitglieder und ersucht die Herren Dr. Batsy, Sandhofer und Schober, das vom Secretär Herrn Abel zu führende Protokoll gefälligst verificiren zu wollen, und die Herren Schenner, Buchroither und Marschall, das Scrutinium bei den heutigen Ergänzungswahlen vorzunehmen.

Der erste Punkt der Tagesordnung bildet die Vorlage des Rechenschafts- und Cassenberichtes pro 1893, welcher den geehrten Herren Mitgliedern bereits zur Kenntniss gebracht wurde. Der Herr Präsident stellt demzufolge die Anfrage, ob die Verlesung des vorgelegten Rechenschaftsberichtes gewünscht werde. Dieser Bericht liefere den klaren Beweis, dass die k. k. Gartenbau-Gesellschaft im vorigen Jahre eine rege und erfolgreiche Thätigkeit nach allen Richtungen entfaltet habe. In Folge eines Antrages wird von der Vorlesung des Rechenschaftsberichtes abgesehen und derselbe einstimmig genehmigt.

Der Cassenbericht kommt in der ziffermässigen Zusammenstellung des Gewinn- und Verlustconto und des Bilanzconto zum Ausdruck. Zur Prüfung der Cassengebarung des Jahres 1893 werden die Herren Ignaz Durst, August Schenner und Sigmund

Wolfner als Revisoren einstimmig wiedergewählt, nachdem sie sich bereits im vorigen Jahre der zeitraubenden Mühewaltung bereitwilligst unterzogen und folgenden Befund abgegeben haben:

„Löblicher Verwaltungsrath.
der k. k. Gartenbau-Gesellschaft
in Wien.

Die Gefertigten beehren sich, die höfliche Anzeige zu erstatten, dass sie sowohl die Bücher und sämmtliche Rechnungsbelege, als auch die Bilanz des Jahres 1892 geprüft und vollkommen richtig befunden haben.

Wien, den 9. Juni 1893.

Ignaz Durst m. p.
August Schenner m. p.
Sigmund Wolfner m. p."

Den Herren Revisoren wird einstimmig der Dank der Versammlung votirt, worauf dem Verwaltungsrathe der Gesellschaft für das Jahr 1893 das Absolutorium einstimmig ertheilt wird.

Nun gelangt Punkt 3 und 4 der Tagesordnung zur Erledigung. Hierbei bringt der Herr Präsident ein an ihn gerichtetes Schreiben des Herrn Vice-Präsidenten P. Gerhard Schirnhofer zur Verlesung, welcher in Folge seines Augenleidens mit schwerem Herzen den Entschluss gefasst hat, aus dem Verwaltungsrathe zu scheiden und auf seine Stelle als Vicepräsident zu resigniren. Se. Erlaucht Herr Graf Harrach schildert die langjährige, verdienstvolle Thätigkeit des Herrn P. Schirnhofer als Verwaltungsrath, Generalsecretär, Cassacurator der Gesellschaft, als Docent und Leiter der Gartenbauschule mit herzlichen Worten und spricht die Ueberzeugung aus, dass die k. k. Gartenbau-Gesellschaft gerade jetzt die Resignation ihres Vicepräsidenten nicht annehmen könne, da sie seinen gewiss wohlgemeinten und auf langjährige Erfahrung basirenden Rath dringend bedürfe. Er stelle daher den Antrag, es sei im Namen der Generalversammlung an Se. Hochwürden das Ersuchen zu stellen, den kundgegebenen Entschluss wieder zurückziehen zu wollen. Herr Director Schubert unterstützt diesen Antrag auf das wärmste, worauf derselbe einstimmig zum Beschlusse erhoben wird.

Der Herr Vorsitzende giebt bekannt, dass statutenmässig nach Ablauf der dreijährigen Functionsdauer die Herren Verwaltungsräthe Dr. v. Beck, Dr. Chimani, Heinrich Freiherr v. Gudenus, Franz Graf Colloredo-Mannsfeld zur Auslosung kommen, aber wieder wählbar seien. Während des abgelaufenen Jahres haben die Herren Verwaltungsräthe Prälat Heinrich Grünbeck und Hofgartendirector Umlauft auf ihre Ehrenstelle resignirt. An Stelle der letzteren wurde der k. k. Hofgarteninspector Herr Leopold Prochaska cooptirt, dessen Neuwahl in Vorschlag gebracht wird.

Für die Ergänzung des Verwaltungsrathes werden 38 Stimmzettel abgegeben und es erscheinen als gewählt mit dreijähriger Functionsdauer die Herren:

Dr. Günther Ritt. Beck v. Managetta mit 37 Stimmen,

Dr. E. Chimani mit 38 Stimmen,

Graf Franz Colloredo-Mannsfeld mit 38 Stimmen,

Heinrich Freiherr von Gudenus mit 38 Stimmen, Prälat Frigdian Schmolk mit 38 Stimmen;

mit einjähriger Functionsdauer Herr:

Leopold Prohaska mit 38 Stimmen.

Nach Verlesung der mit vielem Beifalle aufgenommenen Wahlergebnisse ergreift Se. Erlaucht Herr Graf Harrach das Wort um Se. Majestät dem allergnädigsten Kaiser, dem hohen Herrn Protector, der gesammten kaiserlichen Familie den unterthänigsten Dank für das auch in diesem Jahre der k. k. Gartenbau-Gesellschaft entgegengebrachte Wohlwollen zum Ausdruck zu bringen. Auch sei die Gesellschaft dem hohen k. k. Ackerbauministerium, sowie allen höchsten und hohen Gönnern des Gartenbaues zum innigsten Danke verpflichtet — den die Versammlung durch Erheben vom Sitze ausdrückt.

Zu den im vergangenen Jahre sehr erfreulichen Erfolgen haben in nicht geringem Masse die Herren Beamten der Gesellschaft beigetragen, denen ebenso der Dank der Versammlung gebührt, wie dem Lehrkörper unserer anerkannt tüchtigen Gartenbauschule und der Redaction unseres Organes, der „Wiener Illustrirten Gartenzeitung". Auch der gesammten Tagespresse, welche die gemeinnützigen Bestrebungen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft wesentlich fördere, wird der Dank der Versammlung ausgedrückt.

Nachdem dann noch der im vergangenen Jahre verstorbenen Mitglieder gedacht wird und das Beileid durch Erheben vom Sitze zum Ausdruck gelangt, ergreift Herr Dr. Batsy das Wort, um dem Herrn Präsidenten und dem Verwaltungsrathe für die umsichtige und erfolgreiche Führung der Geschäfte der k. k. Gartenbau-Gesellschaft im Namen der Generalversammlung zu danken. Nach dieser mit Acclamation aufgenommenen Ansprache erklärt der Herr Präsident die Sitzung für geschlossen.

Cultur der Erdorchideen.

Von **C. Sprenger** in San Giovanni a Teduccio.

Wenn der sinnige, gebildete Gärtner in seiner Umgebung Rundschau hält, um sie kennen zu lernen und zu sehen, was da wächst und was er für seinen Garten verwerthen könnte, wird er immer zuerst nach Baum und Strauch, dann auf die kleinen Kräuter schauen und von diesen wieder fallen ihm die Orchideen naturgemäss in die Augen. Er kennt sie ja zumeist auch schon aus der Jugendzeit, als er mit dem Lehrer und Meister lustig durch Wald und Flur zog zur Ferienzeit. Der Mann von Geist und Verstand schaut zu, wie und wo sie wachsen, merkt sich ihre Umgebung, hebt sie aus und giebt ihnen wennmöglich wieder, was er ihnen nahm: dasselbe Erdreich, denselben Schatten und Schutz, und dazu seine pflegende Hand. Aber noch mehr, er zieht berechtigte Schlüsse auf die nächsten Verwandten seiner heimischen Freunde und geht selten fehl, wenn er diese ähnlich behandelt, sofern er sie zu cultiviren versteht. Um mit Erfolg die heimischen und

fremden Erdorchideen zu cultiviren, soweit sie für Mitteleuropa überhaupt in Betracht kommen können, ist es zunächst nothwendig, die heimischen genau kennen zu lernen und ihre Lebensbedingungen zu studiren. Sodann ist es nothwendig, Sumpf-, Wald-, Flur- und Gebirgsorchideen zu sondern, auch sind die wenigen Halbschmarotzer Europas wohl zu beachten, da sie eine absolut eigene Cultur erheischen und noch mehr als die anderen an bestimmte Bedingungen gebunden sind. Nichts ist verderbenbringender, als wenn man alle über einen Kamm scheeren will, wie man wohl sagt, und eben weil dies so oft und so viel geschieht, ist man niemals, soviel ich weiss, sonderlich glücklich mit deren Cultur gewesen und das ist sehr zu bedauern, werden doch diese lieblichen Pflanzen von Jedermann bewundert und als ein Meisterstück der Natur angestaunt. Müssen es doch nicht immer nur die exotischen Weltwunder sein, zuweilen da und dort könnten es doch auch heimische sein.

Am schwierigsten ist entschieden die Cultur der heimischen sowohl, als auch der fremden Erdorchideen. Diese müsste man wieder in zwei Abtheilungen, vielleicht in drei solche bringen. Erstens die nasse, im Winter fast immer, im Sommer zeitweise unter Wasser gesetzte Wiese. Zweitens der eigentliche Sumpf und drittens das Torfmoor. Die sumpfige, oft unter Wasser gesetzte Bergwiese können wir zur ersten Abtheilung rechnen. Wer in seinem, vielleicht ausgedehnten Parke, wo Waldpartien mit Hain und Busch, Wiese und weiten, grasigen Plätzen abwechseln, vielleicht in der Ebene oder im Gebirge auch eine sumpfige oder doch nicht allzu trockene Wiese hat, der kann mit Erfolg, sofern er Vergnügen daran findet, eine ganze Anzahl dieser Orchideen nicht nur leicht cultiviren, sondern es ihnen auch heimisch machen und sie ganz einbürgern. Auf solchen sumpfigen oder zeitweise unter Wasser gesetzten Wiesen gedeihen vorzüglich folgende Species:

Orchis mascula,
„ *palustris,*
„ *laxiflora,*
„ *incarnata,*
„ *stabiana,*
„ *latifolia,*
Epipactis palustris,
„ *latifolia.*

Diese letztere liebt halbbeschattete Moorwiesen. Auf solchen nassen Wiesen und selbst am Rande der Brüche der Berge wachsen am besten folgende:

Orchis patens,
„ *globosa,*
„ *sphaerica,*
„ *maculata.*

(Diese auch in der Ebene in moorigen Brüchen.)

Spiranthes aestivalis,
Herminium monorchis.

Alle diese Orchideen sind sehr leicht einzubürgern, wo obige Bedingungen gegeben sind; sind die Wiesen zu nass, so wirft man kleine Hügel dort auf, wo man sie wünscht und pflanzt die Knollen nicht zu tief in die heimische Erde, der man wenn thunlich etwas sandigen, kalkhaltigen Lehm zusetzt, und bedeckt sie des Winters mit etwas Fichtenreisig, dass man beschwert, damit es der Wind

nicht fortträgt. Die kleinen Erdhügel sollten eben über den zu erwartenden Wasserspiegel hinausragen. Werden die Wiesen gemäht, so lässt man diese Hügel unberührt, damit die Pflanzen ihre Samen reifen, die sich dann bald dort aussäen werden, wo es ihnen behagt. Wollte man diese Arten und ähnliche, die an gleiche oder ziemlich gleiche Lebensbedingungen geknüpft sind, in kleineren Gärten cultiviren, so suche man wenigstens die Nähe des Wassers auf. Dort kann man ihnen feuchte Plätze bereiten, an denen sie sehr wohl fortkommen. Der geschickte Gärtner cultivirt diese Species gerade leicht im Topfe,[1] denen er stets mit Wasser gefüllte Untersätze giebt. Fette Wiesenerde mit sandiger Lehmerde, etwas Kalk- und Lauberde zugesetzt, ist zu solcher Cultur gut.

Orchis globosa sucht Salz,[2] man achte wohl darauf und setze etwas Kochsalz, wenn man nichts besseres hat, zu, oder giesse von Zeit zu Zeit mit schwacher Salzlösung. Nichts leichter als diese Orchidee völlig einzubringen, falls man sichs nicht verdriessen lässt, der kleinen Mühe sich zu unterziehen. Weit schwieriger ist die Cultur und Ansiedelung der echten Sumpf-Orchideen und doch sind gerade darunter einzelne sehr sonderbare und intressante Species. So der überall in Europa wachsende *Liparis Loeselii*. Will man diese z. B. mit Erfolg cultiviren, so ist Wasser in der Nähe, tiefer Sumpfmoor (Sphagnum) unbedingt nothwendig, die zartstenglige *Liparis* steht mit dem Fusse in moderndem Moose und erreicht selten das darunterliegende Erdreich. Sie befindet sich z. B. dort sehr wohl, wo *Vaccinium Oxycoccos* reichlich wächst und fructificirt. Mehr schützende Wälder sind ganz besonders beliebt. So z. B. Buchenwald der Ebene, begrenzt von sumpfigen Wiesen mit einem kleinen See mitten darin, wo Buchen, dann Sphagnum und Vaccinien wuchern, ist die Heimat der seltenen *Liparis*. Es giebt in Nord-Amerika eine ganze Reihe ähnlich wachsender Orchideen.

Man kann die *Liparis* sehr wohl im Sphagnum mit Untersatz und nahe dem Wasser cultiviren. Die Luft muss immer mit Feuchtigkeit gesättigt sein. Als Unterlage nehme man Torf- und Buchenmoder, auch Wurzelstücke des Adlerfarnes thuen gute Dienste. Man soll die Pflanzen aber nicht im Sphagnum begraben, sie wird sich selbst darin zurecht betten. Eine solche Cultur braucht zum Erfolg viele Geduld! — Auf Torfmooren, in Erlenbrüchen, an Wassergräben in solchen Gegenden wachsen ebenso eine Anzahl guter heimischer Erdorchideen, so z. B.:

Epipactis rubiginosa,
„ *microphylla*

diese beiden kommen auch im feuchten niedrig liegenden Buchenwald fort. Es genügt also Halbschatten und Buchenlauberde zu deren Cultur, sowie stets Frische des Bodens. Ferner:

Listera ovata,
„ *cordata,*
× *Goodyera repens,*
× *Malaxis monophylla,*
× *Corallorhiza innata,*
× *Epipogon aphyllos.*

[1] Am besten in cylindrischen Töpfen. Red.

[2] Wir sahen sie nur in Voralpenwiesen, niemals auf salzhältigem Boden. Red.

Diese letztere ist an Buchen- und Föhrenwald gebunden, will aber stets feuchten, ja nassen Boden. Auch *Orchis Morio* und *O. maculata* sind hier wohl heimisch. Davon ist die *Morio* auch auf sonnigen, im Sommer sehr trockenen Moorwiesen zu finden. Sie flieht den Schatten, den *O. maculata* sucht. Die Cultur aller dieser Species und ähnlicher nordamerikanischer Herkunft ist nicht schwer. Jeder Gärtner, der über grössere Parks regiert, kann sie leisten, wenn er will. Torf, Sumpfmoos, gute Walderde und frische, feuchte, halbschattige Lage, das ist alles, was nöthig.

Die mit × versehenen, bedeckt man stets im Herbst und Winter mit Tannenzweigen. Will man diese in Töpfen cultiviren, so gebe man als Grundlage reinen Kies, darauf Torfmull und endlich Sphagnum allerbester Qualität, die Pflänzchen müssen darin und mit denselben vegetiren, auch gebe man stets Untersätze mit Wasser gefüllt.

Erd-Orchideen, welche waldliebend oder an den Wald und seinen Frieden gebunden sind, giebt es nicht viele, doch sind gerade sie ohne Ausnahme sehr interessant und einige sogar auch sehr hübsch. Es giebt dort reine Erd-Orchideen und solche, die als halbe Schmarotzer an irgend ein Dasein gebunden sind. Die ersteren ziehen Waldblössen oder hainartige Bestände dem dichten Schatten meist vor, doch sind sie alle an den Schutz des Waldes gebunden, selbst dann, wenn sie sich einmal auf eine Waldwiese hinauswagen, gehören sie ihm und seiner Nähe an. Es sind die bestbekannten folgende:

Orchis Comperiana,
„ *punctulata,*
„ *sepulchralis,*
„ *fusca.*

(Diese sucht auch buschige, bewaldete Hügel auf und liebt kalkhaltigen Lehmboden.)

Orchis pallens, liebt Waldränder.

Cephalanthera ensifolia,
„ *pallens,*
„ *rubra,*
„ *Mararigiuae,*
„ *comosa.*

Coeloglossum viride.

Platlianthera bifolia,
„ *chlorantha.*

Ophrys Arachnites, liebt den Kastanienwald und sucht die Schneissen und Waldwege auf, wo das Laub vom Winde fortgetragen wird.

Alle diese und ähnliche Species sind sehr leicht zu cultiviren, ja sogar ziemlich leicht dort anzusiedeln, wo Buchenwald oder Buchenhaine existiren. Sie lieben nicht den Eichenwald. Wo Buche oder Kastanie auf leichtem sandigen Lehmboden mit etwas Kalk gedeiht, dort ist ihr Heim. Selbstredend suchen sie alle mit Vorliebe die Blössen auf. Der zu dichte Laubfall hindert sie, sich zu besonnen. Reiner moosiger Grund ist ihnen sehr zuträglich, unter dem Schutze und in der Frische der Moosse keimen und wachsen die Pflanzen heran, von der Masse des Laubes werden sie erstickt.

Ihre Cultur erfordert starke Kies-Unterlage Wald-, Laub- und Heideerde, Sand und Kohlenstaub und wird unter Moosdecke vortrefflich gelingen.

Man kann sie alle sehr gut in Töpfen ziehen. Hier aber sorge man

wie immer für die grösste Sauberkeit und guten Abzug.

Die niedliche *Goodyera-repens R. B.* gehört hierher, doch zieht sie lediglich den Föhren- oder Tannenwald vor, sandiger, lichter Untergrund, moosbedeckt und während des Winters mit Tannennadeln bedeckt ist ihr Standort.

Die Töpfe werden eventuell eingesenkt in Moos und Tannennadeln und dicht mit solchem Reisig während des Winters gedeckt. Als evidente Waldorchidee müssen wir ferner das ebenso seltene als merkwürdige und schöne, stark variirende *Limodorum abortivum Sw.* betrachten. Es ist dies die grösste und auffallendste Orchidee Europas und wird bis 1 Meter hoch. Man sieht sie da und dort im Buchenwalde, viel häufiger aber im Kastanienwalde. Die dicken, fleischigen Wurzeln sitzen nestartig um eine Buchen- oder Kastanien-, seltener Tannenwurzel, an der sie haften und von der sie vielleicht zehren. Es hat aber den Anschein, als ob es nur ein Hals sein soll, denn die Wurzel krümmen sich nicht um die Baumwurzeln, sondern wachsen in allen Richtungen fort, wie Nahrung suchend. Will man sie mit Erfolg cultiviren, so beachte man Folgendes:

Nicht zu kalkreicher, sandiger Lehm, Humus reich d. h. Buchen- oder Edelkastanienlaub total zu Erde geworden beigesetzt, auf steinigem oder kiesigem Untergrunde absolut durchlassend und im Buchen- oder Kastanienhochwalde oder Hain, absolut vor Stürmen geschützt im Schatten, stets mit einer Laubdecke, die selbst 10 Centimeter dick sein kann, versehen. Im Winter soll die Decke reichlicher als im Sommer sein. Einmal nur fand ich sie im Tannenwalde, niemals unter anderen Baumarten.

Die Aussaat besorgt sie selbst, man muss ihr aber insoferne zu Hilfe kommen, als man, wo sie stand, im Frühjahr das Laub entfernt, es später im Herbst wieder auf die jungen Pflanzen legt und so fort, bis sie gross und blühbar sind. Eine Topfcultur des *Limodorum* würde allemal fehlschlagen. Aehnlich wie diese Orchidee lebt die Nesswurz *Neottia Nidus avis.* Sie nimmt aber auch andere Baumwurzeln an, so sieht man sie auf Buchen, Eichen, Erlen und Pappeln, auch auf Tannen, obschon selten, schmarotzen; auch diese kann man nach obigem Recept ansiedeln, immer aber nur im tiefsten Schatten. Sonnenlicht thut dem bleichen Kinde weh und tödtet es, die Laubschicht als Decke scheint alten Stöcken kaum zu dicht zu liegen. Ihre Triebe suchen sich Bahn im Frühling. Und was bietet uns noch das Buschwerk und die Flur? Eine Fülle der lieblichsten Orchideen. Theilen wir uns diese Fluren ein, es wird leichter verständlich für den, der da Culturversuche machen möchte. Auf kalkreichen Hügeln, die mit Haidekraut oder niedrigem Gestrüpp bewachsen sind, giebt es eine Menge Orchideen. Man kennt sie alle, aber cultivirt sie nicht oder falsche, deshalb meist ohne Erfolg.

Orchis Simia,
„ *Steveni,*
„ *militaris,*
„ *Bivonae,*
„ *longicornis,*
„ *fragrans,*
„ *quadripunctata,*
„ *Brancifortii.*

Ophrys aranifera,
„ *exaltata,*
„ *Bertolonii,*
„ *museifera* u. A. m.

Diese Abtheilung ist insoferne etwas schwierig einzubürgern, als sie entschieden mehr oder weniger an Kalk gebunden ist. Auch sind dabei einzelne südliche Species, die, weil sie frühe treiben, geschützt werden müssen. Man kann sie alle sehr leicht in Töpfen zur Blüthe bringen. Neue saubere Töpfe, Abzug aus grobem Kies und Kalksteinstückchen, lockere Haideerde und kalkhaltiger Lehm zu gleichen Theilen und Moosdecke sind alles, was sie bedürfen. Heller, sonniger oder halbschattiger Standort, stete Frische, niemals Nässe sind ferner Bedingungen zu einem fröhlichen Flor. In geschützter Lage wird man sie alle in ganz Oesterreich im freien Grunde cultiviren können. Auf trockenen Bergwiesen wachsen nur wenige Arten. Etwa

Orchis sambucina,
„ *pseudosambucina,*
„ *tridentata*

und einzelne *Ophrys;* sie sind weniger kalkbedürftig, wollen aber nahrhafte, grobfaserige Wald- und Wiesenerde mit Haideland gemischt, etwa gleiche Behandlung. Eine grosse Zahl seltsamer Erdorchis sind über die Hügel und buschwaldigen Berghänge Italiens und der Schweiz gesäet. Als da sind:

Spiranthus autumnalis,
Gymnadenia conopsea,
„ *odoratissima,*
Serapias Lingua,
„ *elongata,*
„ *occultata,*
„ *intermedia,*
Serapias longisepala,
„ *cordigera,*
„ *pseudocordigera,*
„ *neglecta,*
„ *Todari,*
Aceras anthropophora,
Himantoglossum hirinum,
Anacamptis pyramidalis,
Barlia longibracteata,
Orchis expansa,
„ *papilionacea,*
„ *ustulata,*
„ *lactea,*
„ *brevicornis,*
„ *Spitzelii,*
„ *atlantica,*
„ *provincialis,*
„ *pauciflora,*
Ophrys lunulata,
„ *apifera,*
„ *bombylifera,*
„ *neglecta,*
„ *tenthredinifera,*
„ *integra,*
„ *Inzengae,*
„ *Speculum,*
„ *lutea,*
„ *fusca,*
„ *funerea,*
„ *pallida,*
Cypripedium Calceolus

und sehr viele andere mehr, besonders wenn man die Arten des Orient heranziehen will, sowie der nordafrikanischen Berge. Sie alle lieben halbsonnigen, geschützten Stand; feuchte, luftige Gegenden, wo sie sich im Grase zwischen Gestrüpp in fast immer baumloser Gegend sehr wohl befinden. Man kann sie bei einiger Sorgfalt leicht ansiedeln, es handelt sich nur um geeignete Plätze, die man im grossen Park fast immer finden wird. Zur

Topfcultur nehme man saubere Geschirre mit gutem Abzug, ein Drittel Haide-, ein Drittel Rasen- und ein Drittel sandige, etwas kalkführende Lehmerde und bedecke die Töpfe mit fein gehacktem Sphagnum, das man auch etwas unter die Erde mischen kann. Kühler Standort während der Blüthe, sonniger während der Ruhe erwünscht und so selten wie möglich und dann nur mit Regenwasser, am besten des Morgens, begiessen. Im Allgemeinen weicht die Cultur unseres *C. Calceolus* nicht ab von obiger Vorschrift, und wie *Calceolus* behandle man alle ihre schönen, nicht immergrünen Verwandten der kaltgemässigten Gegenden Russlands, Asiens und Amerikas. Man wählt für dieselben, wenn irgend möglich, einen nahen Tannenwald, vollständigen Schutz gegen Stürme und der Mittags-, respective Nachmittagssonne. Die Beete sollen erhöht liegen, das Erdreich tiefer ausgehoben und der Grund mit Felsblöcken, Kiess etc. gefüllt sein, darauf folgt eine Schicht Holzmoder von Buchen oder Edelkastanien, niemals Eichenmoder, gemischt mit Laub und Wurzelstücken des Adlersaumfarnes und endlich eine Mischung von kleingeschnittenen Wurzeln desselben Farnes, ein Drittel etwa, ein Drittel fette, kalkhaltige Rasenerde, die zuvor gut abgelagert ist, und ein Drittel Haideerde grob und ungesiebt. Dem Ganzen mischt man Holzkohlenstückchen und reinen, grobkörnigen Flusssand bei und pflanzt die Wurzelstücke so früh als möglich im August.

Man mischt die Pflanzung, wenn irgend thunlich, mit heimischen, ausdauernden, aber nicht wuchernden Farnkräutern. Am besten sind *Osumuda regalis* einzeln und *Struthiopteris germanica*. Auch einzelne kleinere, bemoste Steinblöcke hineingestreut, thun der Pflanzung gut. Einzelne Sorten vertragen sich sehr gut mit manchen Lilien, so z. B. *Lilium Humboldti, L. canadense* und *superbum*. Selbst *L. auratum* wächst am besten im Kastanienmoder und solche Gruppen kann der Gärtner prachtvoll gestalten, wenn er nur ernstlich will. Im Winter bedeckt man das Ganze am besten mit Tannennadeln und legt darauf Tannenzweige. Auch die überaus hübsche *Calypso borealis* Amerikas kommt gut fort bei solcher Cultur, nur muss man der Erde Sphagnum beimischen und dann muss sie absolut durch hohes Moos, alsoSphagnum, hindurchwachsen. Sie ist sehr leicht so zu cultiviren. In ihrer Heimat bewohnt sie halbschattige, lichte Tannen-, respective Coniferenwälder, feucht und stets im Moose, ohne dem sie gar nicht existiren kann. Steigen wir auf die Berge, die sonnigen, luftigen Höhen, so begegnen wir wiederum einer Zahl schöner, heimischer Pflanzen, die so mancher Liebhaber bei sich sehen und für immer an sein Heim bannen möchte. Und es geht ganz gut. Echte Gebirgsorchideen sind:

Herminium Monorchis Br.,
Nigritella globosa Rchb.
„ *angustifolia Rich.,*
„ *fragrans Saut.,*
Gymnadenia albida Rich.,
Chamaeorchis alpina Rich.,
Ophrys ferrum equinum Desf.
„ *hiulca Sprun.,*
„ *oestrifera M. B.,*
Gymnadenia Friwaldii Hampe,

Platanthera satyrioides Stev.,
„ *viridis L.*,
Cephalanthera cucullata, Boiss.,
Epipactis veratrifolia Boiss.
und andere mehr.

Diese Gebirgsorchideen verlangen mehr oder weniger dieselbe Cultur wie oben angegeben, jedoch sind hier erhöhte Beete unerlässlich und diese Beete sollten meterhoch mit Felsstücken und Gerölle ausgefüllt werden und darauf erst die Mischung kommen. Diese soll mehr Haideerde zugesetzt bekommen und fette Rasenerde, auch Kalksteinstückchen und Schiefer und Sandstein. Am besten gedeihen sie in den für sie eigens bereiteten Mulden der Felspartie nach Osten oder Norden. Des Winters müssen sie reichlich mit Tannennadeln und Reisig bedeckt werden. Jeder schneelose Frost würde ihnen verderblich werden.

Steigen wir vom Gebirge zum Meeresgestade herunter, so finden wir auch dort auf felsigem Boden und manchmal sogar im Sande schöne Arten, wenn auch ihre Zahl nicht gross ist.

Orchis sancta,
„ *undulatifolia*,
„ *italica*
und einige wenige ähnliche, sie sind indessen ausschliesslich Kinder südlich milder Striche Europas und ihre Cultur gelingt am besten noch in Töpfen unter obgenanntem Recepte. Genug! Wer seine Freude an dem Schauen unserer Zone haben mag und dem es nicht allein genügt, tragisch glanzvolle Blumen zu schauen und sich daran zu ergötzen, der pflanze unsere Orchideen. Gute Culturen dieser würden überall bewundert werden, sie sind, mir scheint, eigentlich noch Niemand gelungen. Man hat dazu keine Zeit heutigen Tages. Die heimischen kann man sich selbst sammeln und die südeuropäischen, soferne man nicht allzu strenge ist, kaufen. Arme Menschen sammeln sie zur Blüthezeit und da sie Botanik nicht studiren und anwenden mögen, laufen ein paar unrechte mitunter ohne ihren Willen, dem guten Menschen aber sind auch sie genehm.

Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur in Wien.

Veranstaltet von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

X.

Bericht über die Versammlung am 9. April 1894.

Es waren erschienen die p. T. Herren: Abel, Bartik, Bauer, Anton Bayer, Dr. G. v. Beck, Benseler, Choteborsky, Doebner, Fiedler, Lauche, Lee, Sandhofer, Scheiber, Prohaska, Sennholz, Tollmann, Uher, Dr. Zahlbruckner und mehrere Gäste.

Vorsitzender Dr. v. Beck begrüsst die Versammlung mit der erfreulichen Mittheilung, dass die Sprechabende über Horticultur, die vor Jahresfrist ins Leben traten, nicht nur, wie es auch der heutige Besuch klarstelle,

bei den Gärtnern von Wien Anklang gefunden und sich als eine zweckmässige Institution bewiesen haben, sondern dass es gewiss auch als ein Zeichen der Anerkennung des uneigennützigen Zweckes derselben angesehen werden könne, dass eines der hervorragendsten Fachjournale des Auslandes, nämlich die von Prof. Wittmack herausgegebene „Gartenflora" denselben volles Lob spendet. Wenn daselbst in der 7. Nummer dieses Jahres geschrieben wurde, dass unsere Sprechabende so interessante Themata zur Erörterung bringen und so befruchtend wirken, wie selten solche, auf freier Basis geschaffene Untersuchungen, und daselbst „Debatten über gärtnerischen Unterricht stattfanden, wie sie wohl kaum in irgend welchem Gartenbauvereine vorgekommen sind", so sind dies gewiss Worte, die nicht nur unserem Bestreben, allen unseren Fachgenossen uneigennützig zu dienen, ehren, sondern auch den Weg, den wir hierbei eingeschlagen haben, als den richtigen erkennen lassen. Dr. v. Beck bittet schliesslich alle Anwesenden, das durch die Sprechabende über Horticultur anzustrebende schöne Ziel nach besten Kräften fördern zu wollen.

Zuerst demonstrirt Hofgärtner Uher die zu dem heutigen Abend aus dem k. k. Hofburg-Reservegarten mitgebrachten Pflanzen. Neben *Freesia refracta alba* und *major* hatte derselbe das südeuropäische, schneeweiss blühende *Allium neapolitanum* Cyr., die durch volle drei Monate ununterbrochen blühende Gesneriacee *Isoloma* Victor Lemoine und die wie mit gelben Federbällen besetzte *Acacia verticillata* Willd. mitgebracht. Sensation erregte die zuerst von Linden bei der Pariser Weltausstellung im Jahre 1867 ausgestellte Commelynacee *Cochliostema Jacobiana* C. Koch und Linden, mit den colossalen weissen, verästelten Blüthenständen, welche zahlreiche blaue Blumen mit rosenfarbigen Kelchen tragen. Auch ein Sortiment hybrider *Amaryllis*-Formen in prachtvoller Färbung brachte dem Cultivateur die vollste Anerkennung der Anwesenden.

Garteninspector Benseler überraschte die Versammlung mit Proben interessanter Gewächse aus dem k. k. botanischen Garten. Darunter befanden sich unter Anderem *Brachysema lanceolata* Meissn., *Pomaderis elliptica* Labill., *Chorizema cordata* Lindl., *Ch. ilicifolia* Labill., *Grevillea longifolia* R. Br., sämmtlich von Neuholland; *Polygala latifolia* Ker., *Mahernia incisa* Jacqu., die blaublühende *Babiana cyanea* vom Cap der guten Hoffnung, die merkwürdige, auf den Blättern blühende Araliacee *Helwingia ruscifolia* Willd. und *Arisaema ringens* Scholt. aus Japan; die nach Veilchen duftende, zum Parfumiren des Thees Verwendung findende, unserer *Salix cinerea* nahestehende *Salix Medemii* Boiss. aus Persien; die dickblätterige *Euphorbia myrsinites* L. aus Süd-Europa; *Kaempferia rotunda* L. aus Ostindien und die durch ihre sonderbaren grünen Blumen besondere Aufmerksamkeit erregende Myrsinee *Jacquinia smaragdina* Planch., welche im Jahre 1859 aus Mexico eingeführt wurde. Ferner *Mertensia virginica* DC. (*Pulmonaria virginica* L.) und *Sanguinaria canadensis* L. aus Nord-Amerika, endlich

Prunus laurocerasus L. v. *caucasica* oder *colchica* Hort. vom Kaukasus, welcher die strengsten Winter bei uns aushält.

Dr. v. Beck bemerkt, dass der kaukasische Kirschlorbeer, welcher in Transkaukasien bis zu einer Höhe von 1300 Meter gedeiht, ob seiner Widerstandsfähigkeit gegen Kälte die besondere Beachtung unserer Gärtner verdiene. Auch die unter der Leitung des Directors R. v. Weinzierl stehende Alpine Versuchsstation hatte sich angefragt, wo Samen dieses Baumes zu erhalten wäre. Dr. v. Beck war aber leider nicht in der Lage, darüber eine Auskunft zu geben. Nun aber dürfte es möglich sein, der unter der Leitung eines hohen k. k. Ackerbauministeriums stehenden Alpinen Versuchsstation einige Versuchpflanzen zu verschaffen. Nach Dr. Beck dürfte aber gewiss auch der in Südost-Serbien von Pančic[1]) auf der westlichen Lehne des Ostrozub, massenhaft auf einer Fläche von circa 100.000 Quadratmeter vorkommende Kirschlorbeer, daselbst „Zelenice" genannt, ebenso winterhart sein wie der kaukasische. Derselbe dürfte durch den Belgrader botanischen Garten zu erhalten sein. Auch verdiene der durch die Späth'sche Baumschule unter den Namen *Prunus laurocerasus* v. *Schipkaensis* vom Ozan-Balkan eingeführte Kirschlorbeer, welcher nach Dippel auch noch in rauhen Gegenden aushält und demnach dem kaukasischen Kirschlorbeer gleichwerthig sein dürfte in gleicher Weise die Beachtung der Landschaftsgärtner.

[1]) Pančic, der Kirschlorbeer im Südosten von Serbien. Belgrad 1887.

Herr Obergärtner Sandhofer hatte aus dem Garten Sr. Erlaucht Grafen Harrach in Bruck an der Leitha ein Sortiment neuholländischer Pflanzen mitgebracht, wie es wohl nur mehr sehr selten irgendwo anzutreffen sein dürfte. Eine Reihe prächtiger Papilionaceen, die wiederholt in uralten blüthenreichen Exemplaren den Ausstellungen der k. k. Gartenbaugesellschaft zur besonderen Zierde gereichten, kamen in erster Linie zur Ansicht.

So *Daviesia latifolia* R. Brown, im Jahre 1805 durch ihren Entdecker von Van Diemens-Land eingeführt, ausgezeichnet durch die goldigen, roth gefleckten Blumen, welche in dichten Trauben in den Blattachseln stehen.

Templetonia retusa Ait. aus Südwest-Australien ebenfalls von R. Brown mitgebracht, gekennzeichnet durch die grossen zweilippigen rothen Blumen;

Hardenbergia monophylla Benth., als *Kennedya monophylla* auch bekannt und als *Glycine bimaculata* schon von Curtis im Jahre 1794 beschrieben, ein sehr dankbarer Schlinger, der von Februar bis in den Sommer hinein reichlich und willig seine lilafarbigen, innen purpurn gefleckten Blumen in achselständigen Trauben entwickelt und durch die nur mit einem in der Form recht veränderlichem Blättchen versehenen gegliederten Blätter auffällt.

Weiters demonstrirte Herr Sandhofer:

Clerodendron fragrans Vent. aus West-Asien, welcher leicht zu cultiviren und sehr widerstandsfähig ist, mit gefüllten blassrothen Blumen. Die Pflanzen stammen wohl aus dem Schönbrunner Garten, da diese Pflanze

zu Jacquin's Zeiten daselbst als *Volkmannia japonica plena* gepflegt wurde; *Epacris miniata* Lindl. oder *longiflora* Cav. forma *splendens*.

Von Diosmeen: *Eriostemon scaber* Paxt. Auf *Correa* veredelt blüht dieser *Eriostemon* alle Jahre und überreichlich, jedoch müsse man bei der Veredlung auf *Correa* trachten, dass die Unterlage recht trocken, fast welk gehalten werde.

E. myoporoides DC. (*E. neriifolium* Sieber), aus Sämlingen des Schönbrunner Gartens stammend in reichster Blüthe und die von Planchon im Jahre 1854 beschriebene *Boronia Drummondi*, eine der zierlichsten Diosmen mit kleinen fiederigen Blättchen und grossen, prächtig rothen, vierblätterigen, besonders wohlriechenden Blumen. Auch die sehr seltene weissblühende Spielart befindet sich im gräflich Harrach'schen Garten.

Aus der vielleicht am Continent reichsten Proteacceen-Sammlung des Prugger Gartens hatte Herr Obergärtner Sandhofer ebenfalls einige Repräsentanten mitgebracht.

So unter Anderem die sehr decorative *Banksia collina* R. Brown (*B. Cunninghami* Sieb.); *B. integrifolia* L., von Watson schon im Jahre 1788 nach England gebracht und ausgezeichnet durch die grossen, unterseits silberweissen, gezähnten Blätter; sie ist als die beste Unterlage für alle anderen Banksien von unschätzbarem Werth; *Banksia spinulosa* Sm.; die von Menzies im Jahre 1794 nach England eingeführte sehr dankbare *B. marcescens* R. Brown, endlich die mit eichenartigem Laube versehene *B. Solandri* R. Brown, die sich alle durch besondere Widerstandsfähigkeit auszeichnen und im Sommer an luftigen Stellen im Freien prächtig gedeihen. Sie sind nicht schwierig zu cultiviren. Man halte sie aber im Winter trocken, doch nicht dürr, im Sommer hingegen, wenn sie sich entwickeln, müssen dieselben reichlich begossen werden.

Von *Grevillea*-Arten zeigte Herr Sandhofer vor: *Grevillea Hilliana* F. Müll. mit grossen gezähnten und lappigen Blättern; *G. asplenifolia* R. Brown (*G. longifolia* R. Br.) als Decorationspflanze von besonderem Werthe; *G. flexuosa* Meissn., die auf *G. rosmarinifolia* Cunn. ebenso gut zu veredeln, wie aus Stecklingen zu erziehen ist; die zierliche *G. alpestris* Meissn., erst 1857 eingeführt und die ebenso schöne als zierliche *G. Preissii* Meissn. aus Perth in West-Australien, welche auf *G. robusta* veredelt am besten gedeiht.

Nachdem Herr Sandhofer sich die specielle Aufgabe gestellt hat, den ohnehin schon kostbaren Bestand der Proteaceen des gräfl. Harrach'schen Gartens in Prugg a. L. möglichst zu vervollständigen, bat derselbe die Anwesenden, ihn in diesem schwierigen Vorhaben geneigtest berathen und unterstützen, namentlich aber ihm Bezugsquellen von Proteaceen namhaft machen zu wollen. Secretär Abel bemerkt hierzu, dass seinerzeit beim Fürsten Demidow in San Donato eine grosse Sammlung interessanter Proteaceen bestand, die seines Wissens wohl in den Sechzigerjahren manche Einbusse erlitt. Hingegen wäre nach Hofgartendirector Lauche's Aeusserung von diesen Schätzen jetzt wohl

so gut wie gar nichts mehr vorhanden.

Herr Obergärtner Fiedler hatte eine völlig vergrünte *Primula sinensis* mitgebracht, welche in einer Anzucht normalblumiger Sorten zufällig aufgegangen war, aber wahrscheinlich ebensowenig zu verwerthen sein dürfte, wie etwa die grüne Rose. Wie Herr Obergärtner Bayer aussagt, wurde durch ihn unter ähnlichen Umständen eine chinesische Primel mit weiss panachirten Blättern erzogen.

Auch Herr Hofgartendirector Lauche erfreute die Anwesenden durch eine Auswahl interessanter Gewächse aus dem fürstl. Liechtenstein'schen Garten in Eisgrub. Allgemeine Aufmerksamkeit erregte ein gigantischer, stark duftender Blüthenstand von *Crinum amabile* Donn. mit formschönen riesigen Blumen, deren weisse Perigonblätter einen Mittelstreifen besitzen, der wie die Staubfäden leuchtend roth gefärbt ist. Die Pflanze ist sehr dankbar und macht im temperirten Hause durch ihren mächtigen Blüthenstand grossen Effect.

Wie Secretär Abel einstreut, ist dieses Crinum, welche eine Lieblingspflanze des früheren Vicekönigs von Aegypten war und seinerzeit daselbst in allen öffentlichen Anlagen mit Vorliebe cultivirt wurde, daselbst auch noch jetzt in grosser Menge vorhanden. Man kann daher von dort starke Zwiebel etwa um 3—4 Frcs. verhältnissmässig leicht und billig erhalten.

Von Orchideen zeigte Hofgartendirector Lauche vor:

Reichblüthige Stände von *Odontoglossum laeve* Lindl. aus Guatemala, ausgezeichnet durch Blüthen mit blendend weisser, in der unteren Hälfte violetter Lippe, welche von gelbgrünen rothbraungefleckten Perigonblättern umgeben wird.

Angraecum sesquipedale Thouar aus Madagascar, bekannt durch sternförmig ausgebreitete weisse Blumen, mit grünen, nach abwärts gerichteten, oft 30 Centimeter langen Spornen.

Cymbidium Lowianum Reichenb. aus Burmah, mit grünlichen Blumen und hell berandeter dunkelrother Lippe.

Lycaste Schilleriana Rchb. mit den in der Gattung Lycaste wohl grössten aber weniger schön geformten Blumen; dann das goldblumige *Dendrobium chrysanthum* Lindl. aus dem Himalaya, sowie die seltenere Form *roseum* von *D. densiflorum*.

Auch die mitgebrachte, aus Sumatra stammende *Kaempferia pandurata* Rosb. bezeichnete Herr Lauche als eine sehr empfehlswerthe Pflanze.

Stadtgärtner Sennholz brachte weisse Hyacinthen mit, die im heurigen Frühjahr von einer ganz eigenthümlichen Krankheit befallen wurden. Die Blüthenstände entwickeln sich scheinbar normal, fallen aber noch in Knospe stehend um und verkümmern. Es zeigte sich sodann, dass dieselben lose und abgerissen im Blatttrichter steckten. Hofgärtner Uher bemerkt hierzu, dass die Zwiebeln aller Wahrscheinlichkeit nach nicht völlig ausgereift sein dürften und dann gern von unten aus faulen, wonach im Frühjahr ähnliche Krankheitserscheinungen auftreten. Hingegen glaubt Secretär Abel, dass die Zwiebeln vielleicht zu spät gelegt wurden, sich

dann nur schlecht bewurzelten und die Blüthenstände abstossen.

Da den Anwesenden Derartiges bei ihren Hyacinthenculturen noch nicht vorgekommen war, erbat sich der Vorsitzende Dr. v. Beck vom Herrn Stadtgärtner Sennholz einige Zwiebel zur genauen wissenschaftlichen Untersuchung dieser merkwürdigen Erscheinung und deren Ursachen, was freundlichst zugesichert wurde.

Auch erwähnte Stadtgärtner Sennholz, dass im heurigen Jahre im Stadtparke die Beobachtung gemacht wurde, dass die Wurzeln von *Hydrangea paniculata* faulen und absterben. Nach der Meinung des Hofgartendirectors Lauche scheint dies bei verzärtelten Pflanzen durch die Winterkälte verursacht zu sein, was auch durch die Erfahrung anderer Gärtner bestätigt wird. Im Boden könne die Ursache gewiss nicht liegen, nachdem ja, wie Secretär Abel und Hofgärtner Bayer hervorheben, diese Hortensie mit jedem Boden vorlieb nimmt.

Hofgartendirector Lauche führt weiter aus, dass er sich heute auch erlaube, eine für alle Gärtner Oesterreichs ausserordentlich wichtige Sache vorzubringen, nämlich einen Antrag auf eine neue bessere Organisation der Pflanzenculturen in unserem Lande.

Massenhaft sei bei uns kostbares Pflanzenmaterial angehäuft und die in den Gärten zertreuten Pflanzen seien, wie es ja durch die Demonstrationen in unseren Sprechabenden bewiesen werde, von grösstem Werthe und von besonderer Mannigfaltigkeit, was vorher gewiss von Niemanden vermuthet wurde. Man ersah dies deutlich im Laufe der heutigen Besprechung über den Bezugsort des kaukasischen Lorbeers und leicht wäre es, viele Fälle dieser Art anzuführen, wo die Nachfrage nach gewissen Pflanzen fruchtlos geblieben sei, obwohl sich dieselben selbst innerhalb der vaterländischen Grenze vorfinden.

Es ist gewiss schon für den Gärtner von grossem Belang, wenn er erfahren kann, wo seltene Pflanzen in Cultur sich befinden. Eine Antwort auf derartige Fragen wäre aber leicht möglich, wenn gewissermassen eine Centralstelle geschaffen würde, wo die gewünschten Auskünfte ertheilt werden könnten. Die Schaffung einer derartigen Auskunftsstelle sei aber freilich undenkbar, wenn die Gärtner hierbei nicht selbst mitwirken würden, indem sie die in ihrer Cultur stehenden selteneren Pflanzen aufnehmen und die Namenslisten ihrer Pflanzenbestände der Centralstelle einsenden würden. Eine sachgemässe Ordnung und Zusammenstellung der in den Listen angegebenen Pflanzen würde die Centralstelle sehr bald in die Lage versetzen können, die für Züchter so ausserordentlich wichtigen Auskünfte über den Ort, an welchem gewisse, seltene, zur Hybridation und anderen Zwecken nothwendige Pflanzen sich befinden, geben zu können. Erfreulicherweise hat sich Dr. v. Beck im Namen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft zur Führung dieser Agenden bereitwilligst zur Verfügung gestellt.

Da aber heute kein Gärtner im Stande sein kann, von allen verschiedenen Pflanzenarten und Formen aus jeder Familie grosse Sammlungen zu

bilden und zu erhalten, so wäre es im Interesse der Allgemeinheit und der gesammten österreichischen Gärtnerschaft, nicht minder aber eines wissenschaftlichen Gartenbaues und aller botanischen Disciplinen gelegen, wenn bei uns auf dem Principe der Arbeitstheilung beruhend, sachgemässe, Vollkommenheit anstrebende Specialculturen einzelner Pflanzengruppen eingeführt würden.

Fänden sich wenn auch vorderhand nur einige Gärtner, die aus freiem Willen und aus besonderer Vorliebe, ohne Druck von oben und ohne Einschränkung ihrer sonstigen Dienstesverpflichtungen, sich bereit erklären würden, nach Massgabe des ihnen zur Verfügung stehenden Raumes und so weit es jedem seine Verhältnisse gestatten, gewisse Pflanzengruppen in intensiver, fachgemässer, die grösste Vollkommenheit anstrebender Specialcultur zu betreiben, dann sei der Moment gekommen, wo sich strebsame Gärtner gegenseitig durch Austausch seltener Gewächse derart unterstützen könnten, dass jeder Specialculturen von grösster Mannigfaltigkeit, aber auch von höchster Vollkommenheit erzielen könnte.

Heute haben allgemeine Aufsammlungen durchaus nicht mehr den hohen Werth wie hervorragende Specialculturen, denn es ist bei der Vielseitigkeit der Pflanzencultur ganz unmöglich, in Allem Vollendetes zu leisten.

Nur durch intensiv betriebene Specialculturen erringen sich jetzt so manche Gärtner Achtung und Anerkennung unter den Fachgenossen, nicht selten einen Weltruf und erheben hierdurch ihre Etablissements zu dem ehrenden Rang einer gärtnerischen Sehenswürdigkeit ersten Ranges.

Bei derartigen Specialculturen wird sich dem Cultivateur in der Bewerthung des zuströmenden Materiales bald die Erkenntniss ergeben, dass gewisse Pflanzen nur für den Botaniker, andere aber für den Gärtner von besonderer Wichtigkeit seien; er wird dem forschenden Botaniker hochwichtige Aufklärungen geben und dessen Studien unterstützen können, anderntheils aber hierdurch niemals der so nothwendigen Unterstützung des Fachbotanikers entrathen. Dem Cultivateur werden aber in Folge des Besitzes eines ausserordentlich reichhaltigen Materiales leicht hervorragende Züchtungen, Hybriden, Formen und werthvolle Vermehrungen gelingen, die dem Züchter nicht nur vollste Anerkennung seiner Fachgenossen, sondern, insoferne er Handelsgärtner ist, auch namhaften Gewinn und Vortheile zuwenden können.

Es ist gewiss, dass auch die Gartenbesitzer, insbesondere wenn die von denselben verfolgten eigenen Zwecke nicht beeinträchtigt werden, es gern sehen dürften, dass in ihren Gärten Specialculturen mit Verständniss und Vorliebe betrieben werden und sie werden sicherlich von dem Erfolge derartiger Culturen in ihren Gärten freudig berührt werden.

Reichen wir uns daher die Hände zur gegenseitigen Unterstützung, zu einem patriotischen Unternehmen, das für uns Alle von grösster Bedeutung ist, Ehre und Vortheile einbringen kann und gewiss darnach angethan ist, uns vom Auslande ganz unabhängig zu machen und das uns bei

einmüthiger Betheiligung selbst an die Spitze zu stellen vermag.

Der wohlgemeinte Antrag des Hofgartendirectors Lauche fand lebhaften Beifall und kräftigste Unterstützung. Auch fehlte es in der daran sich knüpfenden Discussion nicht an überzeugenden Hinweisen, wie gerade so viele Gärten des Auslandes durch Specialculturen sich besonders verdient gemacht und hierbei auch ihre volle Rechnung gefunden haben. Es zeigte sich auch, dass die Anregungen Lauche's schon in der Versammlung auf fruchtbaren Boden gefallen waren, da von mehreren Anwesenden sofort einzelne Pflanzengruppen genannt wurden, deren Cultur sie mit Lust und Liebe im angedeuteten Sinne durchzuführen sich bereit erklärten.

Dr. v. Beck betonte gleichfalls die ausserordentliche Bedeutung des Antrages Lauche's und stellte seine Kräfte mit Vergnügen zu allen erforderlichen Vorarbeiten und zur Organisation des gewiss von Erfolg gekrönten Unternehmens zur Verfügung. Dr. v. Beck hob auch hervor, dass sich die Gartenkunst durch derartige Specialculturen auf ein höheres, von jedem Gärtner anzustrebendes Niveau stelle und dass dann die Gärtner nicht nur dem rationellen Gartenbau, sondern auch der wissenschaftlichen Botanik sehr wesentliche Dienste zu leisten vermögen. Dass die botanischen Disciplinen ausserordentlich durch die Praxis unterstützt werden, stehe fest; aber dadurch, dass die Züchter durch die Cultur umfangreicher Specialsammlungen gewissermassen in die Hand des Botanikers arbeiten, werden diese Culturen auch mit Vorliebe von den Botanikern zu ihren Studien erkoren werden. Die Botaniker werden die Gärtner nicht nur durch fachmännischen Rath jeder Art kräftigst in ihren Bestrebungen unterstützen, sondern auch durch kritische Bestimmungen und Revisionen diesen Specialsammlungen erst den wahren Werth verleihen.

Dr. v. Beck erklärt es ferner für dringend nothwendig, dass die vom Herrn Hofgartendirector Lauche angeregte Centralstelle zu diesem Zwecke functioniren möge, um den sich dem Unternehmen Anschliessenden bei der Vermittelung von Auskünften um Pflanzen bestmöglichst an die Hand zu gehen. Es müsse aber für diese nützliche Sache Propoganda gemacht werden. Zeitweise Besichtigungen der durch gegenseitige Unterstützung entstehenden Specialculturen werden gewiss dazu beitragen, Anhänger für die heute gutgeheissene Idee zu gewinnen, ebenso wie die Bekanntgabe der erzielten Resultate in verbreiteten Journalen.

Nächster Sprechabend im Schul-Locale der k. k. Gartenbau-Gesellschaft am 7. Mai d. J., 6 Uhr Nachmittags. Gäste willkommen! Dr. G. v. Beck.

Laelia anceps und ihre weissblühenden Varietäten.

In unseren heutigen ausgedehnten Orchideenculturen nehmen die Arten der Gattung *Laelia* eine bevorzugte Stelle deshalb mit Recht ein, weil sie dankbar und reichblühend, keine verhältnissmässig besonderen Ansprüche

stellen. Die *Laelien* sind in Central-Amerika, in Mexiko, theilweise auch in Brasilien heimisch. Von den mexikanischen Arten sind besonders die *L. majalis*, die mexikanische „Flor de Mayo" und die *L. anceps*, die „El toro" der Eingeborenen, in hohem Ansehen wegen der Schönheit ihrer Blumen, die meist in den Monaten December, Januar und Februar erscheinen. Die letztgenannte Art wurde zwar schon im Jahre 1835 in die europäischen Gärten eingeführt, bildet aber mit ihren zahlreichen, prächtigen Formen auch heute noch eine beliebte Pflanzengruppe für alle Orchideenfreunde, welche besonders einige ihrer Varietäten hochschätzen. Ueber ihren heimatlichen Standort erhalten wir, durch eine Schilderung des Herrn Kienast-Zölly, welcher mehrere Jahre in Mexiko seinen Wohnsitz hatte, sehr interessante Aufschlüsse. Er schreibt: „Diese Orchidee wächst stets an den Rändern der jungfräulichen Wälder, auf den Stämmen der Bäume oder deren schlanken, zarten Aeste, der vollen Sonne und dem starken Winde vollkommen ausgesetzt, manchmal wächst sie auch zwischen Laub und Moos auf Felsen unter den gleichen Bedingungen. Während der Regenperiode, d. i. vom Mai bis October sind sie dem strömenden Regen bei Tag und Nacht ausgesetzt. Kalter, frischer Wind weht von den Spitzen der Cordilleren, die mit ewigem Schnee bedeckt sind, er trocknet die Pflanzen ab, ein Werk, welches die brennende Sonne vervollständigt. Unbarmherzig brennt sie einige Stunden auf sie herab, bis neuerliche Regengüsse sie befeuchten. Unter solchen Bedingungen wächst die *L. anceps* mit ausserordentlicher Kraft und blüht beinahe vom Ende October oder November, bis die neuen Pseudobulben ihre volle Ausbildung erlangten." Dieser schätzenswerthe Beitrag für die Cultur der *L. anceps*, der im Jahre 1887 im „Gard. Chron." veröffentlicht wurde, bietet uns eine Richtschnur für die Behandlung dieser wetterfesten Pflanze und lehrt uns, dass sie zu ihrem Gedeihen einen hellen, luftigen Standort im Gewächshause verlangen, dass ihre Ruhezeit genau beobachtet werden solle, dass sie während ihrer Vegetation reichliche Bewässerung erfordert.

Die echte *L. anceps* hat lederartige Blätter von länglicher Form, der Blüthenstengel von 60 bis 90 Centimeter Länge, trägt an seiner Spitze drei bis fünf Blumen, die ungefähr 10 Centimeter im Durchmesser haben. Die lanzettlichen gespitzten Sepalen sind blassrosa-purpur die Petalen sind halb so breit als die Sepalen und dunkler gefärbt. Von dem dreilappigen Labellum sind die beiden Seitenlappen blassrosa, aussen purpur gesäumt auf der inneren Seite braungelb gestreift und purpur gerändert. Der Mittellappe ist länglich, zurückgebogen, lebhaft purpurcarmoisin.

Wie wir aber aus dem vorzüglichen Werke von Veitch „Manual of the Orch. Pl." ersehen können, ist diese Stammform sehr veränderlich, da dasselbe 14 verschiedene Spielarten aufzählt. Diese Zahl hat sich aber seit dem Erscheinen dieses werthvollen Buches bis heute wesentlich vermehrt. Natürlich sind die weissblühenden die werthvollsten und die gesuchtesten, obwohl auch die übrigen von grosser Schön-

heit sind. Als weissblühende Abarten seien genannt:

Var. Dawsonii, die erste weissblühende Form, welche lebend nach Europa gebracht wurde, die erste, die älteste und hübscheste Albinosform, welche bekannt ist. Die grossen Blumen haben reinweisse Petalen und Sepalen, die Seitenlappen der dreilappigen Lippe sind purpur eingesäumt und von radial auslaufenden purpurrothen Linien auf der inneren Seite durchzogen, der mittlere Theil ist lebhaft purpurroth, weiss gerändert.

Var. Williamsii wurde 1885 von der Firma Sander & Co. eingeführt. Die grossen Blumen haben fast gleich grosse Sepalen und Petalen, sie sind rein weiss, mit Ausnahme einer gelben Scheibe auf der Lippe und radial auslaufenden, dicken carmoisinrothen Linien auf der inneren Seite der aufgerollten Seitenlappen derselben.

Var. virginalis. Die Blumen dieser Sorte sind etwas kleiner, fast ganz rein weiss bis auf einen gelben Fleck im Schlunde der Lippe.

Var. Mr. Calverts. Die Sepalen und Petalen sind schön weiss, die beiden Seitenlappen der Lippe sind purpurrosa gerändert, der mittlere dunkelpurpur.

Var. Hilliana. Die Knospen dieser prächtigen Spielart sind beinahe bloss rosapurpur, die Sepalen und Petalen hingegen rein weiss, die Lappen der dreitheiligen Lippe sind breit amethystpurpur gerandet, die seitlichen überdies auf der inneren Seite gelb gestreift mit Purpurroth.

Var. Percivalliana ist eine mehr kleinblumige Sorte, bei der die schönen weissen Sepalen und Petalen mit einem blassrothen Anfluge erscheinen; die seitlichen Lappen der Lippe haben amethystpurpurne Spitzen, auf gelbem Grunde innen roth gestreift, der mittlere Theil mit breiter Spitze lebhaft purpurmagentaroth.

Var. Sanderiana ist eine ausgezeichnete Sorte, welche viele Aehnlichkeit mit der *Var. Dawsonii* besitzt, aber nur in den Grössenverhältnissen abweicht und kleiner ist.

Var. Veitchiana ist eine reizende Form mit grossen Blumen, die Sepalen und Petalen sind weiss, mit einem leichten lilafarbenen Anflug. Die Seitenlappen der Lippe sind blassrosa gestreift und gefleckt, der mittlere ist rosapurpurroth mit dunkleren Flecken und Streifen.

Var. vestalis. Diese grossblumige Varietät hat breite, reinweisse Sepalen und Petalen, ebenso ist auch die Lippe weiss und nur im Inneren auf gelbem Grunde mit purpurrothen Streifen und einigen dunkleren Nerven ausgezeichnet.

Var. Schroederiana wird als die grösstblumigste aller Sorten bezeichnet. Die Sepalen und Petalen und der mittlere Theil der Lippe hat ein seidenartig glänzendes Weiss. Im Inneren der aufgerollten Seitenlappen sind auf gelbem Flecke zahlreiche breite carmoisinrothe Streifen.

Var. blanda. Die Sepalen und Petalen dieser Sorte sind weiss mit einem leichten, blass rosafarbenen Anflug. Der vordere Rand der Seitenlappen punktirt, der mittlere Theil dunkelpurpur.

Ausser diesen Sorten müssen wir aber noch einige von besonderer Schönheit hervorheben, nämlich die

var. Hyeana, var. Ballantiniana, var. Morada, var. Stella, welch letztere vielleicht mit der *var. vestalis* identisch sein dürfte und endlich *the Deel.*

Alle diese sind wie auch die anderen färbigen Sorten Zierden des Orchideenhauses, deren Cultur wir auf das wärmste befürworten.

Kurze Notizen über die Pflanzensammlungen des Herrn Eduard André in La Croix (Frankreich).

Von **Robert Koller.**

Die Sammlungen des Herrn Ed. André, Gartenarchitekt, Chef-Redacteur der „Revue horticole" etc. zeichnen sich durch ihren Reichthum an interessanten und schönen Pflanzen aus.

Während meines dreiwöchentlichen Aufenthaltes im Spätsommer des verflossenen Jahres in La Croix studirte ich eingehend die Pflanzenschätze des Herrn André, wovon ich nachstehend eine theilweise Uebersicht wiedergebe. Wenden wir unsere Aufmerksamkeit in erster Linie den *Bromeliaceen* zu, von denen Herr André eine reichhaltige und interessante Sammlung besitzt, die grösstentheils von seinen in den Jahren 1875 bis 1876 und 1890 unternommenen Reisen in Südamerika herstammt, so sehen wir, dass sich darunter Arten befinden, welche noch wenig oder gar nicht verbreitet sind, als:

Pitcairnia arcuata (*Neumania arcuata*), Ed. André, über 1 Meter hohe Pflanze mit gestielten Blättern und circa 80 Centimer langem Blüthenschaft mit lebhaft scharlachrothen Bracteen und gelblichweissen Blüthen.

Caraguata Andreana, Ed. Morren, mit zahlreichen Blättern, eine lockere Rosette bildend, lebhaft grau, 50 bis 60 Centimeter lang und 4 bis 5 Centimeter breit. Schaft aufrecht, 30 bis 40 Centimeter hoch, glatt, wie alle Theile der Pflanze, mit nahen Knoten, wovon jeder mit einer lebhaftrothen Bractee begleitet ist. Blumen zu drei bis vier sitzend, citrongelb

Caraguata Morreniana, Ed. André, von kräftigem Wuchs, hübschem Blätterbau, roth-violett schattirt, gegen die Mitte weinroth, immer kürzer werdend, sich an den Bracteen stufenweise anschliessend. Schaft kurz (10 bis 15 Centimeter) kräftig. Bracteen lebhaft roth. Blüthen leuchtend goldgelb von einer orangerothen Bractee umgeben.

Aechmea montevidensis, Ed. André, von sehr kräftigem Wuchs mit 50 bis 60 Centimeter langen und 3 bis 4 Centimeter breiten Blättern, deren Ränder mit Dornen besetzt sind. Bracteen schön roth, Blumen gelb.

Aechmea margati, Ed. André, mit panachirten Blättern, gleich denen von *Ananasa sativa variegata.*

Billbergia Breauteana, Ed. André, eine reich- und leichtblühende Hybride von *B. palescens* und *B. vittata* von mittlerer Grösse, starke Büsche bildend. Mehrere Blüthenschäfte erscheinen oft auf einmal, nicht die Blätter überragend. Bracteen klatschrosenroth, gestreift, den Schaft einhüllend. Blumen schön indigoblau.

Herr André besitzt unter anderen auch noch eine Anzahl unbenannter Arten von seiner letzten Reise in Uruguay, welche bis jetzt noch nicht geblüht haben.

Ferner als Curiositäten für Liebhaber nachstehende sieben *Tillandsia*-Arten die unumschränkt gar keiner Pflege bedürfen. An ein Stück Holz oder Rinde gebunden, im Sommer an hochstämmige Rosen oder auf Bäume in der Weise aufgehängt, dass sie der vollen Sonne ausgesetzt sind, gedeihen sie vorzüglich und sind solche im Freien cultivirte Pflanzen viel kräftiger als jene, welche das ganze Jahr im Gewächshause bleiben; in Töpfen zu pflanzen ist vergebene Mühe, da sie nur kümmerlich vegetiren. Vor dem ersten Frost bringt man sie in ein temperirtes Haus, wo im Frühjahr die Blüthenschäfte mit den mehr oder weniger hübschen Blüthen erscheinen. Es sind dies die Arten:

Tillandsia xiphioides, Blüthen gross, reinweiss und wohlriechend.

T. xiphioides var. Areguitae, Ed. André, ähnlich der Vorigen jedoch ohne Geruch und mit breiteren silbergrauen Blättern.

T. unca, Blätter eingerollt, zurückgebogen. Blüthen klein, gelb.

T. stricta, Ed. André, Blätter steif. Blumen blau.

T. microxiphion, Baker, diese Art ist der vorigen sehr ähnlich und wurde erst vor Kurzem als eine eigene Art anerkannt.

T. recurvata, L., Blätter rund, dünn, und kommen in verschiedenen Längen vor, sowie auch die Färbung verschieden ist. Die Blüthen sind blassgelb.

T. usneoides L. Diese Art ist die meist verbreitetste und kommt noch in Regionen bis zu 2500 Meter über dem Meere vor. Man findet sie auf Bäumen und Sträuchern wie Silberfäden herabhängend.

Auf andere Pflanzen übergehend, will ich nur erwähnen:

Senecio crassiflorus und *S. leucostachys, Ed. André*, welche als Einfassungen und für Gruppenanlagen gute Verwendung finden dürften; besonders letztere Art, welche grosse Aehnlichkeit mit *Cineraria maritima* hat, jedoch mit feineren Blättern; und dann lassen sich beide Arten wie Gnaphalium glauca niederlegen. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, welche sehr leicht anwachsen.

Podochoenium andinum, Ed. André, als Solitärpflanze von besonderem Effect, mit grossen gelbbunten Blättern. Vermehrung durch Stecklinge. Alte Pflanzen sind im temperirten Hause zu überwintern.

Caryopteris mastacanthus ist einer der schönstblühenden Sträucher für Herbst; die kleinen zahlzeichen Blüthen von sehr schönem Blau bedecken den Strauch mehrere Wochen lang.

Poinciana Gilliesii, reich- und schönblühender Strauch Südfrankreichs, zu den Hülsenfrüchtlern gehörig, mit goldgelben Blumen, deren lange und rothe Staubfäden sich besonders reizend abheben. In rauheren Gegenden ist er im Winter zu decken.

Ebenso beachtenswerth sind die Sämlinge härterer Pflanzen von La Plata in Südamerika.

Herr André ist auch im Besitze einer reichhaltigen Sammlung hübscher Alpenpflanzen, sowie eines Arboretums,

welches er im Vorjahre anlegte. Seine Herbarien in La Croix, wie auch jenes in Paris, Repräsentanten der heimischen und exotischen Flora enthaltend, dürften die reichhaltigsten im Privatbesitz sein.

Die Gartenbauliteratur Japans.

Von Ed. Goeze in Greifswald.

Die wildwachsende Flora Japans ist unermesslich reich an schönblühenden Pflanzenarten, und schon seit vielen Jahren hat jenes Land prachtvolles Material zur Ausschmückung unserer Gärten und Gewächshäuser geliefert. Die Japaner haben sich dies aber auch schon Jahrhunderte hindurch selbst zu Nutzen gemacht, bei ihnen wie bei ihren Nachbarn, den Chinesen, wird der Gartenbau seit undenklichen Zeiten als schöne Kunst gepflegt und Manches können die europäischen Gärtner von ihren Collegen im fernen Osten lernen. Von dem Satze ausgehend, dass die Literatur eines Volkes Aufschluss giebt über seine geistige Entwickelung, möchten wir uns einmal speciell Japans überaus reicher Gartenbauliteratur zuwenden, über welche in Europa bis dahin bitterwenig bekannt ist. In einer der letzten Nummer von „Gardener's Chronicle" (20. Januar 1894) veröffentlicht Herr W. Hemsley einen sehr interessanten und eingehenden Aufsatz über obiges Thema, und möchten wir den verehrten Lesern dieser Zeitung Einiges daraus mittheilen.

Bei der Publicirung von Schriften botanischen und gärtnerischen Inhalts sind die Japaner ganz systematisch vorgegangen und lassen sich unter denselben verschiedene Kategorien nachweisen. So giebt es regelmässig erscheinende Zeitschriften, wie beispielsweise das „Botanische Magazin", welches sich hauptsächlich mit der Erläuterung und Illustration der einheimischen Flora befasst. Andere Schriften dagegen sind ausschliesslich den Gartenracen und Varietäten gewisser Gattungen gewidmet; so kennt man zwei Bücher, von welchen das eine die höchst charakteristische Varietäten der *Hepatica triloba*, das andere die ebenso auffallenden Racen der *Adonis amurensis* illustrirt. Schliesslich giebt es grosse Originalwerke, in welchen wildwachsende wie cultivirte Pflanzen abgebildet sind und wird ihr wissenschaftlicher Werth schon dadurch bestätigt, dass die Herren Franchet und Savatier in ihrer „Enumeratio Plantarum in Japonia sponte cres. centium" häufig auf dieselben hinweisen. Von dreien soll hier die Rede sein.

Das „Kwa-i", d. h. „Auswahl blühender Gewächse" erschien im Jahre 1759 und umfasst acht Bände, von welchen vier die Stauden, vier die Sträucher und Bäume behandeln und in 200 Abbildungen vorführen. Dr. Savatier hat uns in seiner „Botanique Japonaise" einen Schlüssel für dasselbe geliefert.

Das „Somoku Zusetsu", d. h. „Illustrationen und Beschreibungen von Pflanzen" aus dem Jahre 18_{56}

ist das zweite, hier in Frage kommende Werk. Hier finden sich schon in den meisten Fällen die lateinischen Namen den Abbildungen beigefügt und werden einzelne Blumentheile im vergrösserten Massstabe und colorirt wiedergegeben. Das Ganze besteht aus 20 Theilen oder Bänden, welche von etwa 1200 krautartigen Gewächsen, einschliesslich Gräser, Seggen und Farne, die Abbildungen enthalten, und ist man dabei dem Linné'schen Systeme gefolgt. Der Verfasser hinterliess bei seinem Tode das geordnete Manuscript für weitere 20 Bände über Bäume und Sträucher und wird der Druck wahrscheinlich auf Staatskosten geschehen. Ohne hier weiter auf die bereits erschienenen Bände einzugehen, sei nur bemerkt, dass einer derselben 85 Abbildungen von Orchideen enthält, während Franchet und Savatier für ganz Japan nur 67 Arten dieser Ordnung aufführen.

Vom gärtnerischen Standpunkte ist das dritte hier zu erwähnende Werk das beiweitem interessanteste, liefert es uns doch eine Menge von Aufschlüssen über in unseren Sammlungen vertretene Gattungen und Arten. Das „Honzo Zufu" oder „Japans illustrirte Flora" aus dem Jahre 1828 besteht aus 96 Theilen oder dünnen Bänden, jeder mit den gefalteten Blättern getrennt, numerirt und 20 bis 30 colorirte Abbildungen enthaltend, so dass auf das Ganze gegen 2000 fallen. Zeichnungen und Colorit sind bei manchen mangelhaft, bei anderen dagegen vorzüglich. Die Anordnung ist eine willkürliche, hie und da hat man aber die Arten einer Gattung und Pflanzen mit ähnlichen Merkmalen zusammengebracht. Auf den Inhalt einiger der interessantesten Bände sei hier kurz hingewiesen. Im fünften Bande wird die fast ausschliesslich ostasiatische Campanulaceengattung *Adenophora* sowie *Platycodon grandiflorus* durch eine Reihe sehr schöner Varietäten repräsentirt. Im sechsten Bande stossen wir auf mehrere hübsche Varietäten der *Bletia hiacinthina*, im neunten auf solche der *Paeonia Moutan* und *P. albiflora*. 20 Blätter des 13. Bandes zeigen eine recht hübsche Zusammenstellung von *Chrysanthemen*, die freilich hinter den grossblumigen japanischen Vertretern der Gegenwart sehr zurückstehen. Es sind aber inzwischen 60 Jahre verflossen und legen diese alten Sorten immerhin ein glänzendes Zeugniss von der damaligen Geschicklichkeit japanischer Gärtner ab. Eine Serie schöner und eigenthümlicher *Lychnis*- und *Viola*-Varietäten in Band 18 und 20 verdienen gleichfalls erwähnt zu werden. Der 23. Band bringt eine Auswahl von *Azalea*-Varietäten, darunter recht eigenthümliche, namentlich solche mit ausnehmend schmalen Blumenblättern.

Den Schlingpflanzen aus den Familien der *Leguminosen*, *Combretaceen*, *Convolvulaceen*, *Cucurbitaceen*, *Aristocholiaceen* und *Bignoniaceen* ist der 26. Band vorbehalten und reizende *Rosen*, einfache wie halbgefüllte zieren den 27. Band. Im 29. stossen wir auf schöne Formen der *Clematis florida*, im 32. ist *Wistaria sinensis* in über sechs Varietäten, darunter eine reinweisse vertreten. Entzückende *Ackelei*-Sorten, stattliche *Cypripedien* lernt man im 39. Band kennen.

Der *Reis*, die wichtigste Nahrungspflanze der Chinesen und Japaner, füllt mit seinen Varietäten den 40. Band aus, der folgende führt eine Reihe anderer Cerealien vor, unter anderen mehr die *grosse Hirse*. Die Bände 43, 46 und 47 führen uns von *Bohnen*, *Rüben*, *Carotten* u. s. w. eine fast ebenso grosse Collection vor Augen, wie man sie jetzt in den Gärten Europas anzutreffen pflegt. Den *Lilien* ist der 51. Band gewidmet, den 52. und 53. Band nehmen *Kürbisse*, grossfrüchtige *Solanum* u. dgl. mehr ein und dass *Tange* und *Pilze* im Haushalte der Japaner eine wichtige Rolle spielen, wird uns in den Bänden 54 bis 60 demonstrirt. Die folgenden 61 bis 68 Bände sind fast ausschliesslich mit Abbildungen von Früchten angefüllt, hier tritt uns eine in der That staunenswerthe Fülle und Verschiedenartigkeit entgegen. Selbstverständlich nimmt unter diesen der speciell japanische *Persimon*, *Diospyros Kaki* den ersten Platz ein, und weisen die einzelnen Sorten unter sich eine ebenso grosse Verschiedenheit in Grösse, Färbung und Form auf, wie dies bei unseren *Aepfeln* der Fall ist. Auch die Familie der *Orangen* Gewächse lässt in ihren Früchten eine grosse Mannigfaltigkeit zu Tage treten. *Trauben*, meistens Sorten mit kleinen Beeren, sind im 71. Bande abgebildet, die *Beeren* einiger sind so klein wie unsere weissen und rothen Johannisbeeren und selbst noch kleiner. Wenden wir uns wieder den Blumen zu und zwar zunächst dem *Nelumbium speciosum*, welches für sich allein vier ganze Bände (72 bis 75) beansprucht. Die Pflanze scheint in Japan nicht einheimisch zu sein, obleich sie in China so weit nördlich wie Peking wildwachsend vorkommt. Die Japaner scheinen sich aber seit uralten Zeiten mit ihrer Cultur befasst zu haben. Die Abbildungen beginnen mit den Samen, da giebt es ganze und Theile derselben, dann wieder keimende Samen in verschiedenen Stadien, bei welchen die vegetative Entwickelung und Ausdehnung zu verfolgen ist, bis man zu der reifen Frucht gelangt. Wahrhaft bewundernswerth sind aber die Blumen, die in nicht weniger als fünfzig verschiedenen Varietäten dargestellt werden. Ihr Durchmesser schwankt von 2 Zoll bis zu 1 Fuss, bald mit schmalen, bald mit breiten Petalen sind dieselben entweder einfach oder gefüllt, becherförmig oder breit ausgespannt.

Die Farbe der Blumen ist ebenso verschiedenartig, Uebergänge von reinweiss zu rosapurpurn, von gelb zu grün und Combinationen zwischen diesen Farben kommen vor. Was schliesslich die Blätter betrifft, so können dieselben auch gestreift oder buntgefleckt sein. Es wäre gewiss zu wünschen, dass diese hochinteressanten *Nelumbium*-Formen unseren Sammlungen von Wasserpflanzen einverleibt würden! In den Bänden 77 bis 79 werden die *Coniferen* vorgeführt, mehrere Tafeln bringen zweigestaltige Belaubung, solche von *Ginkgo* oder *Salisburia* ist aber nicht darunter. Einer hübschen Collection von *Magnolien* ist der 80. Band eingeräumt und die prachtvollsten Tinten in der Herbstfärbung der Belaubung in dem 82. Band zur Geltung. (Verfasser der zu Anfang erwähnten Abhandlung

sagt nicht, ob sich die Blätter des gerade wegen dieser Eigenschaft so vielgepriesenen *Vitis Coignetiae* darunter befinden.) Die letzten 14 Bände enthalten fast ausschliesslich Abbildungen von Bäumen und Sträuchern, so bietet sich uns im 90. eine Auswahl von Varietäten der *Hibiscus syriacus* die ebenso reich und mannigfaltig ist, wie wir sie ab und zu in unseren Gärten anzutreffen das Glück haben.

Jetzt endlich, im 91. Band wird der *Camellia japonica* volle Beachtung zutheil. Varietäten mit einfachen, halbgefüllten und gefüllten Blumen von jeder nur denkbaren Form und Färbung kommen vor, viele recht sehr verschieden von den unzähligen der europäischen Gärten. Gäbe es, wie von manchen Seiten mit Bestimmtheit behauptet wird, in Japan eine Camellia mit blauen Blumen, so würde sie in diesem grossartigen Werke zweifelsohne abgebildet worden sein und das ist leider nicht der Fall. Die einfachen und halbgefüllten Varietäten scheinen bei den Japanern am beliebtesten zu sein, und zeichnen sich solche durch eine unbegrenzte Unregelmässigkeit in der Form und unsymmetrischen Färbung der Blumenblätter aus.

Zum Schluss noch einige kurze Bemerkungen über die dem Lande eigenthümlichen *Bambusa* - Arten, welche im 94. und 95. Bande den ihnen gebührenden Platz finden. Seltsamerweise ist keine einzige Art oder Abart in Blüthe abgebildet. In ihrer Belaubung tritt uns schon eine grosse Verschiedenartigkeit entgegen, doch sind es die Stämme und Stamm-Scheiden, welche die chakteristischen Merkmale aufweisen. Möglicherweise mag der Künstler seiner Phantasie etwas freien Lauf gelassen haben, wenn er einen solchen Stammtheil mit alternirenden länglichen, weissen und glänzendrothen Streifen darstellt, immerhin weisen die Stämme gerade in ihrer Färbung die grössten Eigenthümlichkeiten auf, da giebt es grüne mit gelben oder braunen Scheiden, glänzendgelbe mit einem länglichen grünen Bande, das sich von Knoten zu Knoten hinzieht, der Seite nach alternirt, auch schwarz gefleckte, buntscheckige Stämme, ganz gelbe oder grüne lassen sich auffinden. Auch die viereckige Stammform ist vertreten und weisen manche Stämme so graziöse Formen auf, dass man sie mehr der Kunst als der Natur zuzuschreiben geneigt ist.

Wir wollen nur noch hinzufügen, dass dieses von uns des Längeren besprochene Werk selbst in Japan sehr selten, in der Bibliothek der Kew-Gärten durch ein vollständiges Exemplar vertreten ist. Reisende, die von dort unsere Gärten weiter bereichern wollen, dürften in demselben sehr lohnende Anhaltspunkte gewinnen von dem, was uns aus der dortigen Schatzkammer noch fehlt.

Ueber Obstbaumdüngung.

Die wissenschaftlichen Grundlagen der Düngung, wie solche bei den landwirthschaftlichen Hauptculturen in den umfangreichen wissenschaftlichen Forschungen und zahlreichen praktischen Versuchen vorhanden sind,

bieten uns wohl einige Anhaltspunkte, aber sie sind mit Rücksicht auf die abweichenden Wachsthumsverhältnisse nicht ohneweiters auf den Obstbau zu übertragen. Die für den Obstbau in Betracht kommenden Düngungsfragen sind wohl deshalb nicht genügend gelöst, weil es ungemein schwierig ist, mit dem erst nach längeren Jahren tragbar werdenden Obstbaum ebensolche exacte Versuche auszuführen, wie mit dem meist schon in einem oder zwei Sommern zur vollen Entwickelung gelangenden Gewächsen (Getreide, Kartoffeln, Klee).

Der Obstbaum braucht die gleichen Nährstoffe wie alle anderen Gewächse, und haben wir aus der grossen Zahl nur drei, Stickstoff, Kali und Phosphorsäure, zu berücksichtigen, unter gewissen Verhältnissen kommt noch der Kalk hinzu. Wenn auch nur einer dieser Nährstoffe gänzlich fehlt, so kann der Baum nicht gedeihen. In Wirklichkeit kommt dies jedoch nicht vor, denn der Boden giebt niemals seine Nährstoffe bis auf den letzten Rest her. Der Obstbaum hat wie keine andere Pflanze ein sehr ausgebreitetes Wurzelvermögen, welches ihm ermöglicht, auch auf armem Boden ohne Düngung fortzukommen, indem die zahlreichen Wurzeln den geringen Nährstoffvorrath auszunützen vermögen. Ein Ackerstück, dessen obere Bodenschicht die Feldgewächse derart ausgesogen haben, dass sie keine lohnenden Ernten mehr bringen, wird mit Obstbäumen bepflanzt, welche nun in den tiefen Schichten ihre Nahrung so lange suchen, bis auch diese ausgeraubt sind. Die Zeichen der Bodenerschöpfung machen sich bei den Bäumen nicht so schnell bemerkbar, aber der Unterschied des gut gedüngten Baumes gegen den Hunger leidenden ist doch auffallend genug, jedenfalls lässt Trieb, Fruchtbarkeit und Gesundheit sehr viel zu wünschen übrig, wie auch der Baum frühzeitig abstirbt. Gegen die Bodenerschöpfung wird vielfach ein Wechsel in der Obstart empfohlen. Es hat dies ja etwas für sich, indem z. B. flacherwurzelndes Steinobst dort noch Nahrung findet, wo das tiefergehende Kernobst nicht mehr fortkommt oder umgekehrt. Indessen wird der Zustand des Bodens nicht gebessert und tritt dann schliesslich völlige Erschöpfung oder Obstbaum-Müdigkeit ein. Um nun wieder Obstbäume zu setzen, werden grosse Pflanzgruben ausgeworfen, welche mit frischem, möglichst gutem Boden ausgefüllt werden. Abgesehen davon, dass nicht Jeder so grosse Mengen Erde beschaffen kann, wird dies Verfahren viel zu kostspielig und kaum von dem gewünschten Erfolg begleitet sein, da die Wurzeln sehr bald wieder in den ausgesogenen Boden kommen.

Bodenerschöpfung ist eben gleich Nahrungsmangel und diesen können wir nicht durch Zuführung des besten Bodens ausgleichen, es müssen eben Nährstoffe in reichlicher, leicht aufnehmbarer Form zugeführt werden. Da nun Kali und Phosphorsäure vom Oberboden festgehalten werden, so müssen wir durch möglichst tiefe Unterbringung dieser beiden Nährstoffe dafür sorgen, dass die Wurzeln auch in den tieferen Schichten daran keinen Mangel leiden; wo es erforderlich ist, giebt man gleichzeitig eine entsprechende Kalkgabe. Grosse Mengen

Stallmist oder Compost in die Tiefe zu bringen ist eine Verschwendung, weil dieselben dort nicht zur Wirkung kommen. Man wird daher auf erschöpftem Boden durch tiefe Bearbeitung und Zufuhr von Kali, Phosphorsäure und unter Umständen auch Kalk die Bodenerschöpfung rasch und billig beseitigen, und dann ist es nur nöthig, dass man in die Pflanzlöcher verrotteten Stallmist, Torflatrine oder guten abgelagerten Compost [1] bringt und mit der übrigen Erde durcheinander mischt. In derselben Weise sollte man bei Neupflanzungen überhaupt vorgehen, man erreicht dadurch im ersten Jahre ein gutes Anwurzeln — dessen Vorzüge ich nicht erst hervorzuheben brauche —, die weitergehenden Wurzeln finden aber später mineralische Nahrung in den reichlich gedüngten tieferen Schichten, es ist daher auf armem Boden oder je nach Obstart in den ersten zwei bis drei Jahren nur Zugabe von Stickstoff erforderlich und wird erst nach dieser Zeit die Kali-Phosphordüngung wiederholt.

Es ist hier nicht der Ort, auf die vielen in den Obstbauschriften aufgestellten Ansichten über den Einfluss der einzelnen Nährstoffe näher einzugehen, besonders da dieselben mit den wissenschaftlichen Forschungen bei anderen Gewächsen nicht übereinstimmen und auch für den Obstbau ebensowenig zutreffen dürften. Durch einseitige Ernährung können wir sowohl den Holztrieb als auch den Fruchtansatz besonders beeinflussen. Ein Uebermass von Stickstoff neben reichem Kalivorrath wirkt auf den Holztrieb, und der Fruchtertrag geht — wenigstens bei jungen Bäumen — zurück. Geben wir dagegen nur Kali und Phosphorsäure, so erreichen wir einen grösseren Fruchtertrag, der Trieb hingegen bleibt schwach und auch die Frucht kann bei dauerndem Stickstoffhunger nicht zur vollen Entwickelung kommen. Indessen dürften wir derartige Einflüsse nur unter ganz besonderen Verhältnissen beobachten, es kommt dabei eben sehr viel auf die Bodenbeschaffenheit und den Wasservorrath an.

Sodann müssen wir das Verhalten der einzelnen Obstarten berücksichtigen. So gedeiht z. B. der auf Wildling veredelte Birnbaum auf kalkarmem Boden, wo der Apfelbaum und Quittenveredelungen überhaupt nicht lange gesund bleiben. Der Apfelbaum ist mit einem geringen Kali- und namentlich Stickstoffvorrath zufrieden, der Birnbaum hingegen macht darin grössere Ansprüche. Steinobst macht im Allgemeinen wenig Anspruch auf besondere Stickstoffdüngung; es kann jedoch unter gewissen Bodenverhältnissen und namentlich bei Pfirsich und Aprikose dieselbe dringend nothwendig sein, um die Bäume in der Jugend zu kräftigen und später zu guter Fruchtausbildung zu bringen. Ebenso kann ein Uebermass von Stickstoff auf feuchtem

[1] Wer solche nicht gleich und ausreichend zur Hand hat, kann Torfmull mit Erde — am besten humusreiche —, Strassen-Kehricht u. dgl. mischen und auf den Kubikmeter derselben 25 bis 30 Liter Latrine oder in Ermangelung dieser 10 Kilogramm Hornmehl, 5 Kilogramm Chlorkalium und 3 Kilogramm Superphosphat oder Knochenmehl zusetzen.

Der Tofmull hat bei den Geisenheimer Versuchen besonders günstig gewirkt.

Boden Harzfluss verursachen. Kalk ist für alles Steinobst und Wallnüsse nothwendig, indessen ist hierin die Sauerkirsche und die Hauszwetsche genügsamer; man sieht beide auf kalkarmem, dürftigem Boden als einziges Obst gepflanzt, aber ihr Gedeihen ist bei mangelnder Pflege kümmerlich.

Von vielen Seiten wird behauptet, dass die Gelbsucht auf Mangel an Eisen zurückzuführen sei. Der natürliche Boden enthält überall genug Eisen, auch durch die gewöhnlichen Düngemittel wird dasselbe reichlich zugeführt. Eine blosse Düngung mit Eisen — z. B. Eisenvitriol — kann nicht helfen, denn die Ursachen der Gelbsucht sind theils in ungünstigen Bodenverhältnissen, theils im Mangel obiger Nährstoffe zu suchen. In der That haben Versuche dies längst bewiesen, so sah ich z. B. auf der Obstplantage des Rittergutes Rottwerndorf nicht den geringsten Erfolg von der Eisenvitrioldüngung. Im ersten und zweiten Jahre wirkt wohl die Schwefelsäure, indem sie den Bodenvorrath an Nährstoffen aufschliesst, also auf die Ausraubung des Bodens hinarbeitet, welche jeder einsichtige Obstpflanzer unbedingt verhüten muss.

Um nun festzustellen, wie viel Stickstoff, Kali und Phosphorsäure einem Baum je nach Art und Alter zu geben sind, kann man zwei Wege betreten.

Der erste ist die Bestimmung der Menge, welche jährlich in dem Zuwachs an Holz, Blättern und Früchten dem Boden entnommen wird. Es sind wohl chemische Untersuchungen von Früchten u. s. w. gemacht worden, aber dieselben sind nicht zahlreich und vollständig genug, um für alle Obstarten genaue Durchschnittsgehalte angeben zu können. Wenn man auch den Fruchtertrag schon ziemlich sicher angeben kann, so fehlen doch genaue Ermittelungen über den jährlichen Holz- und Blätterzuwachs, welcher je nach Alter und Obstart, nach Boden und Düngungsverhältnissen sehr verschieden ist. Dr. Barth giebt nach den Berechnungen von Müntz und Girard für einen 10 bis 35 Jahre alten Obstbaum, welcher alljährlich 15 Kilogramm Blätter, 8 Kilogramm Holz und 100 Kilogramm Früchte erzeugt, den Bedarf auf

300 Gramm Stickstoff
200 „ Kali und
60 „ Phosphorsäure an.

Diese Zahlen geben uns wohl einen Anhaltspunkt, aber wir wissen nicht, für welche Obstart dieselben berechnet und ob sie für alle übrigen zutreffend sind.

Der zweite Weg ist der Düngungsversuch, welcher beim Obstbaum bisher noch wenig zur Ausführung kam. Abgesehen von den Potsdamer Versuchen, welche bei Bäumen von ungleichem Alter und verschiedenen Sorten von vorneherein kein vergleichbares Resultat ergeben konnten, hat man erst in neuerer Zeit den exacten Obstdüngungsversuchen mehr Aufmerksamkeit zugewendet.

Diese Versuche sollen uns zeigen, welche Nährstoffe in dem betreffenden Boden für den Obstbaum fehlen, in welcher Form und Menge dieselben am zweckmässigsten zur Anwendung kommen.

Die Ergebnisse sind eigentlich nur für den einzelnen Versuchsansteller von Nutzen, können jedoch bei vor-

sichtiger Beurtheilung ähnlicher Bodenverhältnisse zu Grunde gelegt werden. Jedenfalls werden dieselben zur Lösung der Obstdüngungsfrage beitragen, wenn auch Jahre darüber vergehen werden.

Damit nun die Düngung in den Obstgärten nicht ganz unterlassen wird, will ich die Düngemittel und deren Verwendung kurz besprechen.

Stallmist und Compost wirken nicht allein ernährend, sondern auch bodenbessernd. Die Einwirkung auf die Bodenbeschaffenheit, welche grösser als die Ernährung ist, hat ganz besonderen Werth, ja ist sogar unbedingt nöthig auf rohem Boden, bei Neuanlagen, bei dem flachwurzelnden Zwerg- und Beerenobst, namentlich Erdbeeren.

Für den angewachsenen Hoch- beziehungsweise Halbstamm auf Wildlingunterlage können wir Stallmist und Compost entbehren und zweckmässiger durch andere Düngemittel ersetzen, weil die ersteren einerseits nicht so tief in den Boden gebracht werden können, um von den Wurzeln erreicht zu werden, wie auch andererseits Stallmist in mehr als 60 Centimeter Tiefe vertorft, also wirkungslos bleibt. Dagegen können wir Latrine, Jauche, frisches Blut und andere flüssige Abfälle verwenden, müssen jedoch dafür Sorge tragen, dass das ungünstige Verhältniss der Nährstoffe durch Beigabe von Kunstdünger ausgeglichen wird. So geben wir z. B. durch Latrine sehr viel Stickstoff, beinahe genügend Phosphorsäure, aber viel zu wenig Kali. Jauche enthält nur Stickstoff und Kali. Blut ist mit Latrine zu vergleichen.

Mit Rücksicht darauf, dass einerseits Stalldünger und ähnliche Abfälle nicht immer in ausreichender Menge und zu billigem Preise zu haben sind, dieselben doch andererseits dem Nährstoffbedürfniss des Obstbaumes nicht ganz entsprechen und deshalb des Zusatzes von künstlichen Düngemitteln nicht entbehren können, haben die letzteren für den Obstbau eine grosse Bedeutung.

Einen besonderen Vortheil bietet der reichere Nährstoffgehalt der Kunstdünger, welche leichter und billiger in bergigen Obstanlagen benutzt werden können, als der schwer transportable Stalldünger. Die Obstbäume im Gemüsegarten und das Zwergobst, welche ohnedies Stalldünger, Latrine etc. erhalten, brauchen den Kunstdünger nur als Hilfsdünger, dagegen können die in grossen Plantagen und an Strassen stehenden Bäume nur allein mit Kunstdünger gedüngt werden. Wir können jeden der drei wichtigen Nährstoffe im Kunstdünger allein kaufen und haben es damit in der Hand, von jedem so viel zu geben, als der Obstart und dem Boden entspricht. Deshalb unterscheiden wir drei Gruppen:

1. Die Phosphorsäure ist am wirksamsten als wasserlösliche und sind hiervon im Superphosphat 14 bis 20 Procent, im Doppelsuperphosphat 36 bis 40 Procent enthalten.

   Im gedämpften Knochenmehl und in der Thomasschlacke ist die Phosphorsäure zwar nicht im Wasser löslich, kommt aber durch Zersetzung im Boden zur Wirkung, was man bodenlöslich nennt. Im

Knochenmehl ist ausserdem noch Stickstoff enthalten.

Andere rohe Phosphate sind gänzlich unwirksam.

2. Das Kali, wie es in der Holzasche vorkommt, steht nicht Jedem zur Verfügung. Da Holz immer seltener als Brennmaterial benutzt wird, so hat man reichlichen Ersatz für die Holzasche in den Stassfurter Kalisalzen.

Die rohen Salze (Kainit, Carnallit, Sylvinit) enthalten bedeutende Mengen Chlornatrium und Magnesiasalze, welche deren Verwendung nur auf leichtem Sandboden und zwar für Hochstämme geeignet erscheinen lassen. Auf gutem, namentlich schwerem Boden wirken die Nebensalze nachtheilig.

Die gereinigten Salze (Chlorkalium, schwefelsaures Kali u. a.) sind frei von Nebenbestandtheilen und haben auch einen vier- bis fünfmal höheren Kaligehalt als die Rohsalze. In Zwergobstgärten und geschlossenen, gut gepflegten Plantagen auf besserem Boden sollten nur gereinigte Salze angewendet werden.

Kalisalze und Phosphate müssen stets tiefer untergebracht werden und geschieht dies entweder in Löchern oder in Gräben im Umfange der Kronentraufe am besten im Herbst und Winter. Die Kaliphosphatdüngung ist für alle Obstarten gewissermassen die Grunddüngung, welche bisher noch viel zu wenig beachtet wurde.

3. Mit dem Stickstoff hingegen müssen wir viel haushälterischer umgehen, weil er der theuerste und nur für einzelne Obstarten wichtige Nährstoff ist. Je weniger wir Stallmist, Latrine, Jauche etc. geben können, umsomehr müssen wir dem jeweiligen Stickstoffmangel auf andere Weise abhelfen.

Der Stickstoff im Hornmehl-Ledermehl, Blutmehl, Fischguano ist langsam wirkend, er wird erst durch Verwesung im Boden nutzbar.

Das schwefelsaure Ammoniak ist zwar im Wasser löslich, kann jedoch nicht direct von den Wurzeln aufgenommen werden, wird aber im Boden, namentlich wenn derselbe reichlich Kalk enthält, ziemlich rasch in die Form des Salpeterstickstoffes umgewandelt.

Der Chilisalpeter vertheilt sich sehr rasch im Boden, wird sogar im Gegensatz zu allen anderen Düngemitteln vom Boden nicht festgehalten und sickert in einem lockeren, durchlässigen Boden sehr bald in die Tiefe. Befinden sich dort wasserführende Schichten, so ist es unvermeidlich, dass der Chilisalpeter nutzlos abfliesst. Da der Chilisalpeter bereits den von den Wurzeln direct aufnehmbaren Salpeterstickstoff enthält, in welchen die anderen Formen auch übergehen, so können wir uns bei der Stickstoffdüngung einerseits das tiefe Unterbringen sparen, andererseits müssen wir aber Verluste an dem werthvollen Stickstoff vermeiden, indem wir die betreffenden Düngemittel weder auf einmal, noch in der Zeit der Winterruhe geben. Mit der schon nach dem Blattabfall bis Ausgangs Winter anzuwendenden Kaliphosphatdün-

gung können wir den langsam wirkenden Stickstoff im Hornmehl etc. gleichzeitig geben. Schwefelsaures Ammoniak und Chilisalpeter soll man in drei Theile theilen, den ersten im zeitigen Frühjahr vor dem Antrieb, den zweiten nach der Blüthe und den dritten Ende Juni geben.

im Winter — wo doch auch die meiste Zeit zum Düngen ist — der Baum kein Wasser verlangt.

Im Sommer nach der Stickstoffdüngung, ja selbst nach Latrine, sollte man jedoch durchdringend giessen. Das Wasser braucht der Baum sowohl zu seinem ganzen Lebensunterhalte als auch im Besonderen zum Lösen

Recept:	Versuchsfeld I. Schwerer Boden.	Versuchsfeld II. Mittelschwerer Boden.	Versuchsfeld III. Leichter Boden.
a. Fleischer, (pro Baum 75 Gramm Chilisalpeter, 225 Gramm Kainit und 225 Gramm Thomasschlacke.)	Wenig besser wie nicht gedüngt.	Wenig besser wie nicht gedüngt.	Wenig besser wie nicht gedüngt.
b. Wagner, älteres Recept. (pro Baum 75 Gramm Chilisalpeter, 100 Gr. Kainit und 100 Gramm Thomasschlacke.)	Weit schöner als a und c.	Dunkelgrüne Blätter und kräftige lange Triebe.	Viel kräftiger im Triebe und in der Belaubung als a und c.
c. Wagner, neueres Recept. (pro Baum 66 Gramm Chilisalpeter, 33 Gramm Kainit und 33 Gramm Thomasschlacke.)	Wenig besser wie nicht gedüngt.	Etwas besser als nicht gedüngt.	Etwas besser als nicht gedüngt.
d. Ohne Kunstdünger.	Leidlich.	Schwache Triebe, gelbe Blätter, Blattläuse.	Schwache Triebe, gelbe Blätter.

Eine weitere viel umstrittene Frage ist, sollen wir die Düngemittel aufgelöst oder trocken anwenden.

In der Nähe des Hauses lässt sich die Lösung und deren Vertheilung schon eher durchführen, auf ausgedehnten Anlagen ist es jedoch nicht möglich, weshalb man die beiden Arbeiten lieber getrennt vornimmt, es ist dies schon deshalb gerathen, weil der Nährstoffe. Von einem Sommerregen dringt sehr wenig Feuchtigkeit zu den tiefen Bodenwurzeln, also gerade im Sommer müssen wir nachhelfen und reichlich giessen; schon zur Ausbildung der Frucht ist grössere Bodenfeuchtigkeit erforderlich.

Wenn nun mancher am Schlusse ein Recept erwartet, wie viel er seinem Baum in dem und dem Alter

von den einzelnen Düngemitteln geben soll, so muss ich leider bedauern, ein solches nicht geben zu können. Die Bodenverhältnisse sind so verschieden und auch das Verhalten der einzelnen Obstarten, ja sogar -Sorten, dass man noch nicht in der Lage ist, bestimmte Düngungsregeln anzugeben.

Im Anschlusse an diesen sehr instructiven Vortrag, den Herr Chemiker Lierke im vergangenen Jahr in München hielt, macht Herr Oekonomierath Goethe einige sehr interessante Mittheilungen über Düngungsversuche, die auf der Eltviller Au, einer Besitzung des Freiherrn v. Stumm-Halberg, bei jungen Obstbäumen zur Durchführung gekommen sind.

Es kamen drei Vorschriften zur Anwendung, nämlich eine solche von Professor Fleischer, wonach jeder Baum 75 Gramm Chilisalpeter, 225 Gramm Kainit und 225 Gramm Thomasschlacke erhält, alsdann ein zweiter Vorschlag, welchen Professor Wagner vor längeren Jahren aufstellte: 75 Gramm Chilisalpeter, 100 Gramm Kainit und 100 Gramm Thomasschlacke, und als drittes Recept dasjenige, welches Professor Wagner in seinen neuesten Veröffentlichungen gegeben hat: 66 Gramm Chilisalpeter, 33 Gramm Kainit und 33 Thomasschlacke. Ein jedes Recept kam bei 100 Bäumen derart zur Anwendung, dass man im Frühjahr den Dünger auf die vorher sorgfältig gelockerte und gereinigte, zwei Meter im Durchmesser haltende Baumscheibe aufstreute und danach leicht unterhackte.

Um gleichzeitig die Wirkung der verschiedenen Recepte auch in verschiedenartigen Böden zu probiren, wurde dieselbe Versuchsreihe unter Hinzufügung einer Parcelle mit einer nichtgedüngten gleich grossen Anzahl von Bäumen in sehr leichtem sandigen, in lehmigem und in thonigem Boden durchgeführt; die Versuchsdauer erstreckte sich auf drei Jahre. Das Resulte ergiebt sich aus vorstehender Tabelle.

Wie die Tabelle zeigt, erzielte man mit dem älteren Wagner'schen Recept weitaus die besten Resultate, vermuthlich wegen der grössern Stickstoffmenge und den dazu in richtigem Verhältniss stehenden Portionen von Kali und Phosphorsäure. Immerhin bedarf das so viel günstigere Resultat noch weiterer Begründung, die nur durch die Wissenschaft gegeben werden kann.

Miscellen.

Neue Pflanzen-Bastarde des Herrn Deleuil in Marseille. Zu den glücklichen und erfolgreichen Pflanzenzüchtern der Gegenwart zählt unbedingt auch der bekannte Handelsgärtner Deleuil, welcher besonders durch seine prächtigen Hybriden von *Echeveria*, *Kniphofia* sich einen guten Namen erworben hat. In diesem Jahre offerirt derselbe zwei neue Pflanzenformen, die für den Specialisten eine gewisse Bedeutung besitzen. Es sind dies:

Aloe Derbetzi, aus einer Kreuzung der *Gasteria acinacifolia* mit *Aloe rosea*

cincta hervorgegangen. Die Pflanze ist stammlos, die Blätter messen 30 bis 40 Centimeter Länge, 8 bis 10 Centimeter Breite. An der Basis sind sie rinnenförmig, smaragdgrün mit grünlichweissen Warzen übersäet und weiss gezähnt und gerändert. Die Blumen sind lachsrosa.

Crinum grandiflorum, eine Hybride von *C. Careyanum* und *C. capense*. Welche Bedeutung die *Crinum* für den Blumisten besitzen, welche geringe Mühe zu ihrem kräftigen Gedeihen anzuwenden ist, haben wir schon wiederholt betont. Diese Neuheit, welche nach der Beschreibung des Züchters eine auffallende Erscheinung sein muss, veranlasst uns neuerdings darauf hinzuweisen und allen Freunden schönblühender Zwiebelgewächse die Cultur dieser Pflanzengattung auf das Wärmste zu empfehlen Ebenso reizend wie die beiden Stammpflanzen ist nach Deleuil auch deren Kreuzungsproduct, welches nicht selten zwei, sogar drei Blüthenschäfte treibt, deren jeder an seiner Spitze eine Dolde von mehr als 15 sehr grossen, wohlriechenden, elfenbeinweissen Blumen trägt, deren Segmente auf der Rückseite durch einen breiten rosenrothen Streifen gezeichnet sind.

Drei neue Veilchensorten. Als Veilchencultivateur und Züchter erfreut sich der Handelsgärtner Millet Fils in Bourg la Reine (Departement Seine) eines weit über die Grenzen Frankreichs hinausreichenden guten Rufes, weshalb dessen Veilchenzüchtungen mit einer gewissen Aufmerksamkeit gepflegt zu werden verdienen. Ob die drei neuen Sorten Millet's culturwürdiger sind als die bereits bekannten und ob sie sich für unsere klimatischen Verhältnisse besser eignen, wird erst der Versuch lehren, zu dem wir unsere Specialisten lebhaft aneifern möchten. Die drei Sorten sind:

Amiral Avellan, mit einer grossen, violett rosafarbenen Blume und dunkelgrüner Belaubung. Die Pflanze blüht ausserordentlich leicht und reichlich im Herbste und im Frühjahre. Die Blüthenfärbung ist vollständig neu und deshalb sehr auffallend.

Princesse de Galles, die intensiv dunkelblauen Blumen sind weit geöffnet und überragen das schwarzgrüne Laub. Blüht vom October bis April.

Explorateur Dybowsky hat sehr grosse, schöngebaute, lebhaftviolette Blumen mit metallischem Glanze, die von 20 bis 25 Centimeter langen Stielen getragen werden und wunderbar duften. Die grossen Blätter sind aufrechtstehend und zartgrün.

Bromeliaceen-Hybriden. Es ist bekannt, dass wir in Wien in dem k. k. Hofburg-Reservegarten, dank der besonderen Vorliebe des verstorbenen Hofgartendirectors Antoine, auch heute noch eine der bedeutendsten Collectionen von *Bromeliaceen* besitzen, die nicht nur durch ihren Artenreichthum sich auszeichnet, sondern auch eine Fülle interessanter Hybriden der verschiedenen Gattungen umfasst.

Die Zahl der in diesem k. k. Hofgarten erzogenen Kreuzungen ist sehr bedeutend und es ist nur schade, dass dieselben noch nicht systematisch geordnet und benannt sind, um weiter verbreitet zu werden. Es würde sich gewiss lohnen, da einige derselben nicht nur in decorativer, sondern auch in blumistischer Beziehung von hohem Werthe sind.

Durch Hybridisation wurden aber nicht allein hier die günstigsten Resultate erzielt, auch anderenorts waren sie von dem schönsten Erfolge begleitet, wie aus dem Hybriden-Verzeichnisse der *Bromeliaceen* des Leydener botanischen Gartens ersichtlich wird. Allen diesen erfolgreich thätigen Männern, wie Morren, Antoine, Witte u. v. A. reiht sich der Pariser Gärtner Duval würdig an, welcher aber seine Liebhaberei nur auf die Gattung *Vriesea* beschränkt, und zwar deshalb, weil sie seiner Aussage nach gute Verkaufspflanzen liefern und sich besonders vortheilhaft zur Zimmerdecoration eignen.

Die ersten Züchtungen des Genannten stammen aus dem Jahre 1853, in dem er

V. × *Rex* zu erziehen so glücklich war. Die neuesten von ihm erzogenen Hybriden brachte Duval am 22. Februar d. J. zur Ausstellung und erntete damit die höchste Auszeichnung. Es sind dies; *V.* × *Andreana*, eine Kreuzung von *V.* × *psittacina* × mit *V. splendens major; V.* × *splendida splendens*, eine Kreuzung von *V. splendida* × mit *V. splendens; V.* × *Duchartrei*, eine Kreuzung von *V. Morreno-Barillesii* × *splendida; V.* × *gloriosa*, eine Kreuzung von *V. Barilletii* × *V. incurvata*, und endlich *V.* × *Duvalii major*, eine Kreuzung der *V. Duvalii* × *V. fulgida.*

Von allen diesen ist die erstgenannte Sorte die auffallendste und dürfte jedenfalls auch in den anderen Sammlungen sehr gerne aufgenommen werden.

Streptocarpus-Hybriden. Unter dem Namen *St. Kewensis* ist heute eine Pflanzengruppe verbreitet, welche sich, wie allgemein bekannt, durch leichte Anzucht, reiches, langandauerndes Blühen und reizende Blüthenfarbe besonders auszeichnet. Es ist dies eine durch künstliche Befruchtung entstandene Pflanzenform, die der allgemeinen Cultur vollkommen würdig ist. Aehnlich, aber doch einen ganz anderen Charakter zeigt die von der Firma Suttons & Sons erzogene *Streptocarpus* Hybride, die durch eine Kreuzung von *St. Dunnii* mit *St. Wendlandii* erzielt wurde. Beide Arten sind, wie bekannt, einblätterig, ebenso auch der Bastard, dessen grosses Blatt eine lebhaft grüne Färbung zeigt und auf der Oberfläche mit weisslichen Haaren bedeckt ist. Die Blumen sind dunkelrosapurpur, haben einen hübsch gemalten Schlund und erscheinen in grosser Menge an den aufrechtstehenden kräftigen Blüthenstengeln.

Wegen ihres auffallenden Habitus, sowie ihres Blüthenreichthums verdient auch diese merkwürdige Pflanzenform die vollste Verbreitung zur Ausschmückung der Gewächshäuser.

Exacum macranthum. Es ist dies keine Neuheit mehr, da bereits mehr als vierzig Jahre verflossen sind, dass sie zum ersten Male im königl. bot. Garten von Kew blühte. Obwohl sich Alles über diese reizende *Gentianee* Ceylons freute, ist sie heute bei uns doch wieder so viel wie unbekannt und erscheint ganz fremd in unseren Warmhäusern. Die Pflanze selbst ist gar nicht schwierig zu cultiviren, sie wächst in jedem mässigwarmen Hause an lichten Standorten, formirt kleine Büsche, an deren Zweigspitzen die hübschen ultramarinblauen Blumen sich entwickeln, und hat im blühenden Zustande ein sehr gefälliges Ansehen; das hellgrüne, glatte, glänzende Laub contrastirt lebhaft mit den Blumen, die in den Herbstmonaten die Pflanze schmücken.

Coelogyne Mossiae. Nachdem die Arten der Orchideengattung *Coelogyne* verhältnissmässig leicht zu cultiviren sind, sich durch hübsch geformte, meist zart gefärbte Blumen auszeichnen, welche ein sehr verwendbares Materiale für die Binderei liefern, so wollen wir heute auf eine neue weissblühende Art aufmerksam machen, die in dem Neilgherry Districte Ostindiens aufgefunden, von dem englischen Botaniker Rolfe *C. Mossiae* benannt und im „Gard. Chron." 1894, I, pag. 401, abgebildet wurde.

Diese auffallende und viel bewunderte Pflanze wurde im Jahre 1887 dem Herrn J. S. Moss in Wintershill, Bishops Waltham aus Ostindien, wo die *Coelogynen* heimisch sind, eingesendet und blühte im Jahre 1890 zum ersten Male. In diesem Jahre brachte die Pflanze schon eine ansehnliche Rispe mit reinweissen, schöngeformten, mittelgrossen Blumen, die bei allen Orchideenfreunden den lebhaftesten Beifall fanden.

Die Gattung *Coelogyne* umfasst ungefähr 50 verschiedene Arten und Varietäten, von denen die *C. cristata Lindl.* die weiteste Verbreitung gefunden hat und auch in verschiedenen Spielarten cultivirt wird. *C. cristata* wächst in ihrer Heimat in einer Seehöhe von 5000 Fuss, begnügt sich mit einem mässig warmen Hause und blüht leicht und reichlich.

Griselinia littoralis und lucida. Die von Forster im Jahre 1776 dem venetianischen Botaniker Francisco Griselini zu Ehren benannte Pflanzengattung stammt aus Neuseeland, wo nach Hooker auch noch eine Varietät der *G. lucida*, die *G. lucida var. macrophylla*, vorkommt. Diese Pflanzen sind immergrün, haben ein hellgrünes, glänzendes, ganzrandiges, lederartiges Blatt, bilden ansehnliche Sträucher, die durch ihre Form auffallen. Sie sind in mildem Klima vollständig winterhart und erreichen dort auch ansehnliche Dimensionen. Die *Griselinia* sind sehr verwendbare Pflanzen, die bei uns selten gesehen werden, in Frankreich aber zur Ausschmückung der Wohnräume, Verandas etc. auf das wärmste empfohlen werden. Ihre Anzucht bietet keine Schwierigkeiten, da besonders die *G. littoralis* sehr leicht durch Stecklinge erzogen werden kann. Selbe werden einfach in das kalte Beet unter Glas im August gesteckt, zur Zeit als das Holz halb ausgereift ist. *G. macrophylla* und *G. lucida* wachsen aus Stecklingen nicht so leicht, wie die früher genannte Art, lassen sich aber auf diese, als Unterlage, leicht veredeln. Interessant sind diese Pflanzen auch in botanischer Hinsicht, da über deren systematische Eintheilung die verschiedensten Meinungen zu verzeichnen sind. Sprenger reiht sie zu den *Euphorbiaceen*, Reichenbach zu den *Crozophoreen*, Endlicher zu den *Araliaceen* und endlich Hooker zu den *Cornaceen*. Wenn nun Scopoli diese Gattung im Jahre 1777 als zu den *Leguminosen* gehörig bezeichnete, so dürfte damit der Beweis erbracht worden sein, dass sie auch für die Herren Botaniker nicht alles Interesse verloren hat.

Lilium sulphureum. Das „Bot. Mag." liefert uns auf Tafel 7257 die Abbildung einer neuen Lilienart, welche unter dem Namen *L. Wallichianum var. superbum* im „Gard. Chron." 1891, II, pag. 480, und als *L. ochroleucum* in „The Gard." II, 338, beschrieben wurde. Sie wird *L. sulphureum* von Baker benannt und ist eine der letzten Einführungen des General Collet und Anderer in Ober-Burmah. Im Habitus und hinsichtlich der Belaubung hat diese neue Art viele Aehnlichkeit mit dem *L. Wallichianum*, welches in dem Gebiete von Kumaon und Nepal vorkommt, aber in den reinweissen Blumen schlankere Antheren mit hellgelben Pollen trägt und keine Bulbillen in den Achseln der oberen Blätter producirt. Die Pflanze, nach der das schöne Bild im „Bot. Mag." hergestellt wurde, blühte im vergangenen Jahre in dem temperirten Hause des Kew-Gartens, der sie von den Herren Hughes Low & Cie. erhielt.

Aus der grossen kugelförmigen Zwiebel erhebt sich ein aufrechtstehender Stengel von 2 bis 2·40 Meter Höhe, der zahlreiche, ausgebreitete, lineare, hellgrüne Blätter trägt, die gegen die Spitze zu successive kürzer werden und in ihren Achseln eine Menge Bulbillen erzeugen. Die langgestielten Blumen sind hängend, wohlriechend, schwefelgelb, auf der Aussenseite weinroth gefärbt; sie sind trichterförmig, 18 bis 20 Centimeter lang, und die äusseren Segmente sind mehr als $2^1/_2$ Centimeter breit, die inneren fast 5 Centimeter.

Wegen ihrer auffallenden Schönheit verdient diese Art die vollste Beachtung aller Lilienfreunde.

Hippeastrum brachyandrum. Tafel 7344 des „Bot. Mag." liefert uns das Bild einer neuen Amaryllidee, welche in Buenos Ayres sowohl, wie auch an den Ufern des Paranaflusses im wilden Zustande vorkommt und zuerst von Herrn Parodi entdeckt, später durch Herrn Bartholomew lebend nach Europa gebracht wurde. Schon im „Gard. Chron." 1890, II, pag. 154, wird auf diese hübsche Pflanze aufmerksam gemacht, welche nach den im Kew-Garten gesammelten Erfahrungen eine werthvolle Acquisition für den Blumisten bilden dürfte.

Aus den kleinen eiförmigen Zwiebeln von ungefähr $2^1/_2$ Centimeter Durchmesser entwickeln sich drei bis vier aufrechtstehende, blassgrüne, lineare,

glatte Blätter, denen später ein 30 Centimeter langer Blüthenstengel folgt, der an seiner Spitze eine aufrechtstehende trichterförmige Blume trägt, die etwa $7^1/_2$ bis 10 Centimeter lang ist. An der Spitze sind die einzelnen, länglich ovalen Segmente blassroth, nehmen aber gegen die Basis zu eine tiefe weinrothe Farbe an.

Was den Werth dieser Pflanze für den Gärtner wesentlich erhöht, das ist die lange Blüthedauer derselben, da die ersten Blumen im Monat Juli erscheinen und bis zum September immer neue nachfolgen. Die Vermehrung dieser Neuheit ist keine besonders schwierige, da sie leicht aus Samen erzogen werden kann und die jungen Sämlinge bereits, wie die Erfahrung im Kew-Garten lehrt, im dritten Jahre zu blühen beginnen. Auch ihre Cultur stellt keine besonderen Ansprüche, da sie unter ähnlichen Verhältnissen ebenso gut gedeiht, wie die Mehrzahl der Zwiebelgewächse.

Crinum Roozeanum. Diese hübsche Pflanzengattung erhielt durch eine neue, von einem Reisenden des Herrn James O'Brien in Jamaika entdeckte Art eine werthvolle Vermehrung.

Die in der „Revue horticole" enthaltene, nach einer Photographie gefertigte Abbildung zeigt diese Pflanze in ihrer vollen Gestalt und ihrem so zierlichen Habitus, dass man ruhig behaupten kann, *C. Roozeanum* zähle zu den schönsten der artenreichen Gattung. Die Blätter derselben sind 60 bis 80 Centimeter lang, 6 bis 8 Centimeter breit, dunkelgrün. Zwischen den Blättern erhebt sich der 60 bis 80 Centimeter hohe dunkelrothe Blüthenschaft, der an seiner Spitze eine lockere Dolde von sechs bis zwölf Blumen trägt, die auf der Aussenseite rosenroth, auf der Innenseite reinweiss sind.

Nachdem die Cultur der *Crinum* keine Schwierigkeiten bietet, diese Pflanzen alljährlich dankbar blühen, so wäre wohl unser Wunsch gerechtfertigt, dass ihnen auch unsere Gartenfreunde einen bescheidenen Raum anweisen möchten. Die grosse Zahl der Arten, sowie auch die verschiedenen Hybriden bieten sicher eine reiche Abwechslung.

Clarkia pulchella fl. rubro pleno. Von dieser hübschen annuellen Pflanzengattung sind die beiden Arten *Cl. pulchella* und *Cl. elegans* seit der Zeit ihrer Einführung allgemein beliebt, nachdem sie nicht nur prächtige Einfassungen liefern, sondern auch zur Anpflanzung auf Rabatten oder Gruppen geeignet sind. Von diesen beiden Arten wurden im Laufe der Zeit verschiedene Varietäten erzogen, die sich durch ihren Wuchs und ihre Blüthenfarbe unterscheiden oder durch ihre einfache oder gefüllte Blume.

Bei den letzteren sind mehrere Staubgefässe in Blumenblätter umgewandelt, welche bald dreilappig, bald ganzrandig sind, zwischen denen die Narbe mit ihren sternförmig ausgebreiteten Aesten recht hübsch aussieht. Man kennt bisher eine Anzahl gefüllter Sorten von der *Cl. pulchella*, wie auch von der *Cl. elegans*, welch erstere aber unbedingt vorzuziehen sind. Als eine empfehlenswerthe Neuheit ist die *gefüllt rothblühende Clarkia* zu bezeichnen, welche nach der „Revue horticole" grosse, gefüllte, dunkelrothe, violett nuancirte Blumen bringt, zwischen deren gezähnten Petalen die reinweisse Stigma grell hervorleuchtet.

Nachdem diese hübsche Varietät ungemein reich blüht, die abgeschnittenen Blüthenzweige, ins Wasser gesteckt, lange Zeit andauern, im Topfe, wie auch im freien Lande mit vielem Vortheile cultivirt werden kann, so ist sie jedenfalls jeden Culturversuches würdig, umsomehr, als sich einem solchen keine Schwierigkeiten entgegenstellen. Die Anzucht erfolgt durch einfache Aussaat entweder im Herbste und Ueberwinterung der jungen Pflanzen in einem kalten, hellen Glashause, um schon im März-April an Ort und Stelle gepflanzt zu werden, oder durch Aussaat im Frühjahre in einen kalten Kasten und späteres Verpflanzen, oder durch Aussaat gleich an Ort und Stelle. Die gefülltblühenden Varietäten sind den einfach blühenden deshalb vorzuziehen, weil sie eine längere Blüthendauer haben.

Gilia dichotoma Bentham. Die Familie der *Polemoniaceen* umfasst eine Reihe von Pflanzengattungen, welche für den Gärtner zur Ausschmückung seiner Gärten nahezu unentbehrlich geworden sind. Besonders ist es die Gattung *Phlox*, der sich die *Gilia* anreiht. Von dieser letzteren sind aber nicht allein ausdauernde, sondern meistens annuelle Arten in der Cultur, die in der neuen Welt heimisch sind. Am häufigsten wird die *Gilia tricolor* und ihre Varietäten cultivirt, weil sie kleine niedere Büsche von 30 Centimeter Breite bildet, die zur Einfassung oder Anpflanzung grösserer oder kleinerer Gruppen sehr verwendbar erscheinen.

Zu einer ähnlichen Verwendung, wie die genannte Art, wird sich aber auch die neue von Vilmorin & Co. verbreitete *Gilia dichotoma* eignen, da auch sie kleine compacte, niedrige Büsche von circa 20 Centimeter Höhe bildet, die während des Sommers mit einer Unzahl reinweisser Blumen bedeckt sind.

Erythrolaena conspicua Sweet. Carduus pyrochroos Lee. Von der Firma Vilmorin & Co. in Paris wird in diesem Jahre der Same dieser Pflanze offerirt, welche schon im Jahre 1825 aus Mexico nach Europa eingeführt wurde und zu der natürlichen Pflanzenfamilie der *Compositae-Carduaceae* gehört. Es ist dies eine sehr decorative und effectvolle Pflanze, welche eine Höhe von 2 Meter erreicht und deren grosse Blätter bei einer Breite von 40 Centimeter eine Länge von 80 Centimeter bis 1 Meter erlangen. Durch die schöne Form und die bedeutende Grösse des Blattes und die rasche Entwickelung qualificirt diese hübsche ein- oder zweijährige Compositee für die Decoration der Rasenparterre während des Sommers umsomehr, als auch die feuerrothen Blüthen, die in einer endständigen Dolde im Monate Juli-August in grosser Menge erscheinen, wesentlich deren Ansehen erhöhen.

Ihre vollkommene Grösse erreichte *Erythrolaena* „Rothschopf" erst im zweiten Jahre. Die im Frühjahre aus Samen erzogenen Pflanzen werden an frostfreien Orten überwintert und im Monate Mai an sonnigen Stellen ins freie Land in fetten, lockeren Boden ausgepflanzt. In milderen Gegenden hält sie auch unter trockener Bedeckung im Freien aus.

Pelargonium Drumondii. Diese im östlichen Australien aufgefundene Art wurde im Jahre 1892 dem königl. bot. Garten zu Kew eingesendet, woselbst die Samen im Monate März ausgesäet, schon zwei Monate später blühende Exemplare lieferten und dieses Jahr im „Bot. Mag." auf Tafel 7346 abgebildet erscheint.

Ist diese neue Art auch von keinem hohen blumistischen Werthe und vielleicht nur von wissenschaftlichem Interesse, so wollen wir dieselben hier nur deshalb erwähnen, weil deren Laub äusserst wohlriechend ist und aus diesem Grunde in den Gärten Aufnahme finden könnte.

Nachdem die bisherigen Kreuzungsversuche zwischen den capischen *Geranium* oder *Pelargonium* nur ein negatives Resultat ergeben haben und alle die zahlreichen cultivirten Sorten keine Hybriden, sondern nur einfache Culturformen sind, so wäre es vielleicht nicht ohne Erfolg, wenn Kreuzungen zwischen den australischen und capischen Arten versucht würden, wozu das *Pelargonium Drumondii* ein schätzenswerthes Materiale liefern würde.

Neue Nelkensorte. Die allgemein bekannte Pariser Firma Vilmorin-Andrieux verbreitet in diesem Jahre unter dem Namen *Oeilet double perpétuel* eine neue Nelkensorte, die der Touloner Nelkenzüchter Chabaud erzogen hat. Nach den vorliegenden Berichten dürfte diese Neuheit in den Gärtnerkreisen ein bedeutendes Aufsehen verursachen, da sie durch auffallenden, kräftigen Wuchs, durch frühe Blüthezeit, schöne Haltung, Farbenvariation und Dauer der Blüthe die vollste Aufmerksamkeit verdient. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 40 bis 50 Centimeter, ist

reich verzweigt und bildet einen compacten Busch. Die Blüthezeit beginnt ungefähr sieben Monate nach der Aussaat. Die steifen, aufrechtstehenden Blüthenstiele tragen grosse, schöngeformte, dicht gefüllte, farbenreiche Blumen, welche, je nach der Aussaat, sich schon im Monate August entfalten und ununterbrochen erscheinen, wenn die Pflanzen ins Kalthaus gestellt werden, wo sie gegen den Winter geschützt sind.

Abgesehen davon, dass diese Neuheit die werthvollen Eigenschaften der besten Remontantnelken besitzt, so besitzt sie auch die frühe Blüthezeit der Marguerite-Nelken und ist ausserdem so constant, dass von den aus Samen erzogenen Pflanzen mindestens 80 bis 90 Procent schöne, gefüllte Blumen liefern. Es dürfte dies jedenfalls eine der culturwürdigsten Nelkenracen sein, die bis heute erzogen wurde.

Gefülltblühende Cosmos-Varietäten. Diese zu den *Compositen* gehörige Zierpflanze wird bei uns verhältnissmässig wenig cultivirt, was in Amerika nicht der Fall ist, da dort die Blumen der verschiedenen Arten bei der Binderei eine vielseitige Verwendung finden. Am meisten werden die Sorten der *C. bipinnatus var. purpureus* bevorzugt, von denen eine, *Pearl* benannt, die erste Neigung zum Gefülltwerden zeigte. Herr A. W. Smith in Georgia benützte die gewonnenen Samen dieser auffallenden Erscheinung zur Aussaat und erzielte hierdurch ganz hübsche Resultate, insoferne, als mehrere Exemplare vollkommen gefüllte Blumen entwickelten, deren Scheibe sich in zahlreiche längere und breitere Petalen so veränderte, dass sie ein vollkommen gefülltes weisses Centrum bildeten. Die von diesen Blumen erhaltenen Samen dürften wahrscheinlich schon in diesem Jahre noch bessere Ergebnisse liefern, wodurch wir vollkommen gefüllte Varietäten einer sehr verwendbaren Pflanze erhalten würden. Die Gattungen *Cosmos* Pers., *Cosmea W. Georgia Spr.* sind identisch.

Solanum Texanum ovigerum. Die Gattung *Solanum*, welche für den Haushalt des Menschen so überaus werthvolle Pflanzen liefert, umfasst auch eine Menge Arten, welche durch ihr Laub, ihre Blumen oder Früchte wesentlich zur Verzierung der Gärten beitragen. Diese ansehnliche Gruppe von Zierpflanzen wird in diesem Jahre durch eine von der Firma Vilmorin-Andrieux in Paris verbreitete Neuheit vermehrt, welche den Namen *S. texanum ovigerum* trägt. Es ist dies eine auffallende Varietät des „texanischen Nachtschattens" mit grossen eingeschnittenen Blättern, grünlich-weissen Blumen und eiförmigen, eigrossen, lebhaft scharlachroth gefärbten Früchten, die gegen das Ende des Sommers ihre Reife erlangen und in diesem Zustande einen wahrhaft reizenden Anblick gewähren.

Die Pflanze, welche eine Höhe von circa 70 Centimeter erreicht, kann im freien Lande in warmer Lage erzogen, aber auch später im Topf zur Decoration des temperirten Warmhauses verwendet werden.

Die Anzucht dieser Sorte bietet keine Schwierigkeiten. Die jungen, durch frühe Aussaat erhaltenen Pflanzen werden piquirt oder in kleine Töpfe gesetzt und auf das warme Mistbeet gebracht, wo sie sich rasch entwickeln; im Monat Mai-Juni, ins Freie an geschützten Orten ausgepflanzt, erreicht sie im September ihre volle Schönheit.

Potentilla Salesowiana Steph. In manchem unserer schönen Ziergärten wird die *Potentilla fruticosa* nebst ihren Varietäten als schönblühender Strauch wohlgepflegt, welcher eine ausgedehnte geographische Verbreitung besitzt. Mitteleuropa, der Orient ist seine Heimat, kommt aber auch in Nordamerika wildwachsend vor.

Dieser allgemein bekannten hübschen Pflanze nahestehend ist eine an verschiedenen Orten Asiens aufgefundene Art, *P. Salesoviana*, welche im „Bot. Mag." auf Tafel 7258 abgebildet erscheint. Es ist dies zwar keine Neuheit mehr, da sie schon im Jahre 1838 im botani-

schen Garten zu Dorpat cultivirt wurde, sie ist aber nur Wenigen bekannt, obwohl sie eine weitere Verbreitung verdienen würde. Die kräftigen rothbraunen Zweige tragen gefiederte Blätter, die aus sieben bis neun länglichen, stumpfen, lederartigen, stark gekerbt gezähnten Foliolen bestehen, deren Rückseite weiss, seidenartig behaart sind. Die Blumen sind endständig in lockeren Dolden, weiss von einer mittleren Grösse.

Nachdem diese Art im nordwestlichen Himalaya und westlichen Thibet noch in einer Seehöhe von 14.000 Fuss aufgefunden wurde, so kann man auf ihre vollkommene Winterbeständigkeit schliessen.

Rhododendron Schlippenbachii. Der ausgezeichnete russische Botaniker Maximowicz beschrieb im Jahre 1870 in dem „Bull. Acad. St. Petersburg" XV, 276, eine neue, von ihm in der Mandschurei und in Korea entdeckte neue *Rhododendron*-Art, die er *Rh. Schlippenbachii* benannte und die in diesem Jahre zum ersten Male von den Herren Veitch bei der am 27. März d. J. abgehaltenen Versammlung der königl. Gartenbau-Gesellschaft in London im blühenden Zustande ausgestellt war.

Diese Neuheit gehört zu den sogenannten harten Arten, deren eminenter und hoher Werth für unsere Gärtner hinlänglich bekannt ist, weshalb es unnöthig erscheint, denselben nochmals hervorzuheben. Wir haben es hier mit einer Pflanze zu thun, welche die Hybridisatoren zu neuer Thätigkeit anregt und sicher bald prächtige Blendlinge liefern wird.

Gleichzeitig mit den Blumen oder kurze Zeit vorher erscheinen die jungen behaarten Triebe, die mit eiförmigen, eingedrückten, gewellten azaleenähnlichen Blättern besetzt sind. Die Blumen sind trichterförmig mit fünf ausgebreiteten Abschnitten von blass-rosalila Farbe. Die drei oberen sind an der Basis mit dunklen Flecken markirt, was mit der übrigen Färbung einen hübschen Effect hervorruft. Die im „Gard. Chron." 1894, I, pag. 469, enthaltene Abbildung zeigt einen Blüthenzweig dieser werthvollen blumistischen Neuheit.

Die amerikanischen Ahorne im Winter. In dem fünften Jahresberichte des „Missouri Bot. Gardens" wird demnächst eine sehr interessante Bearbeitung der nordamerikanischen Ahorne von dem Director des Institutes, Herrn William Trelease, enthalten sein, welche wir heute, dank dem liebenswürdigen Entgegenkommen des geehrten Autors im Separatabdrucke bereits erhielten.

Im vergangenen Jahre publicirte Herr Graf Schwerin in der „Gartenflora" eine umfassende Beschreibung der bekannten Ahornarten und Spielarten, welche die Aufmerksamkeit aller Dendrologen in hohem Grade fesseln musste. Blattform und Blüthe, ebenso wie der Same bildeten hier die hervorragenden Merkmale der gekennzeichneten Unterschiede während der Vegetation. Im Gegensatze zu diesem Autor charakterisirt Trelease die nordamerikanischen Ahorne im Zustande der Winterruhe und benützt als Merkmale bei seinen Untersuchungen die Knospenanlage und den Habitus. Er gelangt hierdurch zu folgendem Resultate: Die Ahorne Nord-Amerikas können in fünf Gruppen eingetheilt werden, und zwar:

I. *Strauchahorne.*

A. pennsylvanicum L.;
A. glabrum Torrey;
A. spicatum Lam.

II. *Weinahorn.*

A. circinatum, Pursh.

III. *Sycomoren.*

A. macrophyllum, Pursh.

IV. *Weiche Ahorn.*

A. saccharinum L. (A. dasycarpum);
A. rubrum L.; var. Drumondii Hook & Arn.

V. *Harte oder Zuckerahorne.*

A. grandidendatum Nutall;
A. Saccharum, Marshall; var. barbatum (Pursh) Trelease; var. nigrum (Mich. f.) Britton;
A. floridanum (Chapman) Pax; var. acuminatum Trelease.

Der Eschenahorn *Acer negundo L* wurde dabei als zur Gattung *Negundo* ge

hörig betrachtet und deshalb im vorhinein von den Untersuchungen ausgeschlossen.

Nachdem sämmtliche nordamerikanische Ahorne in den europäischen Gärten als Zierbäume eine ausgedehnte Verwendung finden, so wird die neue Eintheilung derselben das lebhafteste Interesse umsomehr hervorrufen, als man dadurch auch, ohne das Blatt, die Blüthe oder den Samen zu sehen, eine richtige Bestimmung der Art vorzunehmen vermag.

Riesenföhre in Karasaki in Japan. In dem hochinteressanten Buche „Pflanzenleben" des Herrn Hofrathes Dr. von Kerner finden wir auf Seite 681 des I. Bandes die Grössenverhältnisse bekannter Baumriesen in Tabellen zusammengestellt.

Wir erhalten hierdurch die Gewissheit, dass es Bäume giebt, deren Höhe die Spitze unseres 135 Meter hohen Thurmes der Stephanskirche um 17 Meter überragt und auch andere, deren Stammdurchmesser 20 Meter misst. Dass solche Exemplare ein sehr hohes Alter besitzen, ist wohl erklärlich, wenn auch bei der Angabe des letzteren vielleicht manchmal eine zu hohe Ziffer angegeben wird.

Zu den vorerwähnten Baumriesen gesellt sich aber nach einer im „Handbook of Japan" von Murray erwähnten Erzählung eine alte Föhre am westlichen Ufer des Biwa-Sees, welche wahrscheinlich *Pinus densiflora* sein dürfte und deren Photographie im „Gard. Chron." 1894, I, pag. 367, enthalten ist. Die Höhe dieses Baumes beträgt 90 Fuss, der Umfang des Stammes 37 Fuss, die Länge der Aeste von Osten nach Westen 240 Fuss, die der von Norden nach Süden 288 Fuss. Die Zahl der Aeste beträgt 380, welche sich nach innen und aussen ausbreiten und sich manchmal so tief zum Boden legen, dass man darunter nicht aufrecht gehen kann, weshalb unter diese ein Holzgerüste gestellt oder Steine gelegt wurden. Die Höhlungen im Stamme sind sorgfältig mit Mörtel ausgefüllt und an seiner Spitze trägt dieser Baum ein kleines Dach, um den Stamm, gegen das Eindringen des Regens zu sichern.

Das Alter dieses pittoresque gestalteten Baumes wird auf 2000 Jahre geschätzt.

Neue französische Krautsorte. Das *Weisskraut* oder *Kopfkohl* hat bekanntlich als Gemüsepflanze einen hohen nationalökonomischen Werth und wird deshalb nicht allein in den Gemüsegärten, sondern meist feldmässig cultivirt. Durch die unausgesetzte Anzucht dieser wichtigen Pflanze entstanden eine Menge Variationen in Grösse und Gestalt, wie auch hinsichtlich der Zeit ihrer Ausbildung; sie wurden hauptsächlich hervorgerufen durch die klimatischen und Bodenverhältnisse und besitzen deshalb mehr oder weniger eine locale Bedeutung. Nichtsdestoweniger darf aber der Gemüsegärtner sich einer neuen Sorte gegenüber nicht ablehnend verhalten, ohne dieselbe eines Versuches gewürdigt zu haben. Wir besitzen zwar in Oesterreich mehrere vorzügliche Sorten, die wegen ihrer riesigen Entwickelung und Güte sich einer allgemeinen Anerkennung erfreuen und mindestens ebenso gerne angepflanzt werden, wie das *„grosse weisse Ulmer"*, *Braunschweiger* oder *Ulmer*, welche sich einen europäischen Ruf erworben haben. Auch das *Elsasser Kraut* verdient wegen seiner ansehnlichen Grösse und seines Gewichtes die vollste Beachtung der Gemüsezüchter, nachdem dasselbe als *Strassburger Centnerkraut* besonders für die feldmässige Cultur einen hohen Werth besitzt. Von dieser Sorte nun, welche grosse, flache Köpfe bildet, sehr ertragreich und widerstandsfähig, aber eine späte ist, stammt die von Vilmorin & Co. als *Chou quintal d'Auvergne* verbreitete Neuheit. Sie macht sich schon durch ihr Aeusseres bemerkbar, da sie ebenso wie die Stammsorte weisse Blattrippen und Nerven zeigt, die von der grauen Farbe des Blattes lebhaft abstechen. Die Köpfe erreichen noch grössere Dimensionen als das *Strassburger Centnerkraut*.

Um einen guten Erfolg zu erzielen, soll man die Aussaat schon im März

vornehmen, die jungen Pflanzen piquiren und im Monat Mai in einer Entfernung von 60 Centimeter an Ort und Stelle auspflanzen. Dadurch erhält man kräftige und vollkommen ausgebildete Köpfe, die einen Durchmesser von 50 Centimeter und ein Gewicht von 15 bis 20 Kilo erreichen.

Grönewegen's Riesenspinat. Für den Gemüsecultivateur hat die glückliche Sortenwahl eine hohe Bedeutung, deshalb sollte auch dieser zu den Culturproben neuer Varietäten gerne seine erfahrene Hand bieten. Als eine solche zu erprobende Neuheit ist der von der Firma Grönewegen & Co. in Amsterdam in den Handel gebrachte *Riesenspinat* zu erwähnen, dessen grosse Blätter eine kräftige Consistenz besitzen. Ausserdem soll diese Sorte den wesentlichen Vortheil besitzen, sehr widerstandskräftig gegen die Sonnenhitze zu sein, und dadurch auch im Sommer einen guten Ertrag liefern.

Porré Perpetuel. Von dieser, für unsere Küchen unentbehrlichen Lauchgattung, welche auch als eine besondere Art *(Allium ampeloprasum)* gehalten wird, kennt man in der Cultur zwei streng voneinander unterscheidbare Formen, nämlich den *Sommer*- und den *Winterporrée*, von denen wieder verschiedene Sorten bekannt sind.

Als ein Mittelding zwischen diesen beiden genannten Formen erscheint nun der seit kurzer Zeit eingeführte *Porré Perpetuel* von besonderer Wichtigkeit, nachdem er die culinarischen Eigenschaften des gewöhnlichen *Porree* mit einem ganz eigenthümlichen Habitus vereint. Dieser ist nämlich nicht nur winterbeständig, sondern grasartig, indem von einer einzigen gesteckten Pflanze in einem oder zwei Jahren umfangreiche Büsche entstehen, die eine Menge Porreetriebe liefern. Die Anzucht dieser neuen Gemüsepflanze erfolgt durch Aussaat im Frühjahre oder durch Stecken losgetrennter Triebe.

Bohne L'Inepuisable. Diesen Namen gab nach dem „Jardin" der Züchter M. E. Jacqueau in Paris seiner neuen Bohnenhybride, welche durch eine Kreuzung der *Flageolet d'Etampes* mit der *gekraustblätterigen* erzielt wurde. Obwohl sie schon im Jahre 1889 erzogen wurde, gelangt sie doch erst in diesem Jahre in den Handel und dürfte wahrscheinlich allen Anforderungen an eine reichtragende und frühe Bohnensorte vollkommen entsprechen. Sie zeichnet sich durch einen kräftigen Wuchs besonders aus und schon drei Wochen nach der Aussaat erscheinen die ersten weissen Blumen, denen die zahlreichen, grünen Schoten folgen. Der Same ist weiss und auch von vorzüglichem Geschmacke.

Allen Anzeichen nach wird die *„Unerschöpfliche"* wegen ihrer frühen Reifezeit, wie auch wegen ihres grossen Fruchtertrages eine gesuchte Sorte für die Massencultur werden.

Apfel Jeanne Hardy. Dieser verhältnissmässig neuen, noch wenig bekannten Apfelsorte, welche in dem Garten der Versailler Gartenbauschule aus Samen erzogen wurde, widmet „le Jardin" in seiner Nr. 171 einen besonderen Artikel, in welchem die Vorzüge dieser schönen Frucht besonders hervorgehoben werden. Im Jahre 1882 brachte der nach dem System Tourasse behandelte Sämling in einem Alter von fünf Jahren seine ersten Früchte. Seit dieser Zeit machen sich die bemerkenswerthen Vorzüge desselben immer mehr und mehr geltend, so zwar, dass dieser Apfel als eine sehr empfehlenswerthe Sorte bezeichnet werden kann. Die Frucht ist sehr gross oder gross, die Schale glatt goldgelb, an der Sonnenseite lebhaft karmin, an der Schattenseite leicht rosa gestreift. Das Fleisch ist gelblich-weiss, etwas fest, fein, saftig, süss, mit einem Reinettegeschmack und classificirt seiner Qualität nach unter die sehr guten. Die Reife erfolgt im December und hält sich bis Februar. Der Baum hat einen kräftigen Wuchs, ist sehr fruchtbar, kann in allen Formen erzogen werden, eignet sich aber besonders für Hochstämme. Diese neue Sorte wurde aus Kernen des *Kaiser Alexander* erzogen.

Plebiscit über die besten Obstsorten. Die „Société pomologique de France" richtet an alle ihr verwandten Vereine Frankreichs einen Aufruf zu dem Zwecke, um ein Namensverzeichniss jener Obstsorten zu erhalten, welche für gewisse Zwecke als die vorzüglichsten und überhaupt empfehlenswerthesten zu bezeichnen sind.

Zu diesem Behufe werden drei Listen zusammengestellt.

Die Liste I umfasst jene Sorten von bester Qualität, die dem Obstfreunde empfohlen werden können, und zwar:

2 Apricosen,
4 Kirschen,
6 Pfirsiche,
18 Birnen,
10 Aepfel,
4 Pflaumen,
4 Trauben.

Die Liste II soll dem kleinen Obstzüchter die empfehlenswerthesten Sorten angeben, mit deren vorzüglicher Qualität sich die Schönheit der Frucht und des Baumes vereint. Diese Namensliste soll enthalten:

3 Apricosen,
5 Kirschen,
11 Pfirsiche,
25 Birnen,
14 Aepfel,
4 Pflaumen,
4 Trauben.

Die Liste III soll die Namen der besten Marktsorten angeben, und zwar von:

3 Apricosen,
7 Kirschen,
12 Pfirsiche,
20 Birnen,
10 Aepfel,
5 Pflaumen,
5 Trauben.

Durch die Anfertigung dieser Listen will man den angehenden Obstzüchtern die Auswahl der Obstsorten wesentlich erleichtern, damit dieselben keine traurigen Erfahrungen machen, was bei der Unmasse von Obstsorten gar nicht unmöglich erscheint.

Literatur.

I. Recensionen.

Der Park von Abbazia, seine Bäume und Gesträuche von Carl Schubert, Director der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Mit einer Schilderung der Vegetation der Umgebung von Abbazia von Dr. Günther Ritter v. Beck, und einem Plan der dortigen Südbahn-Gartenanlagen, nebst 16 Abbildungen. Wien 1894, A. Hartleben's Verlag. fl. 1.10.

Inhalt und Ausstattung des zierlichen Büchleins stimmen in gleich trefflicher Weise zusammen. Was den ersteren anbelangt, so giebt Herr Schubert zuerst eine Geschichte der Entstehung des Südbahnparkes zu Abbazia und zählt dann auf circa 30 Seiten die Coniferen, auf den folgenden 50 Seiten die im Freien stehenden Angiospermen des herrlichen Südbahnparkes auf. Hierbei darf an keine trockene Namenszusammenstellung gedacht werden; in recht glücklicher Weise ist bei jeder angegebenen Pflanze die betreffende Ordnung und Unterordnung, der deutsche Name, das Vaterland, Synonyme und eine kurze Schilderung interessanter Eigenthümlichkeiten, etwaiger Verwendung gärtnerischer Beobachtungen, Geschichte der Pflanze etc. in recht ansprechender, gerade dem Laien passender Form angefügt. Sehr praktisch erscheint uns auch der Hinweis auf den beigegebenen Plan der Gartenanlagen, wo die eingetragene Nummer derjenigen, unter der die betreffende Conifere beschrieben wurde, entspricht und daher eine rasche Orientirung ermöglicht wird. Man lernt aus dieser reichhaltigen Aufzählung der im Freien gezogenen Pflanzen erst recht die ungemein

günstigen klimatischen Verhältnisse des herrlichen Gestades kennen und bewundern, wo Gewächse im freien Lande gezogen werden, die sonst nur als kostbare Schätze unserer Glashäuser in ängstlicher Sorge vor ungünstigen Witterungseinflüssen gehütet werden. Eine wahre Zierde dieser schönen Publication bietet fernerhin die Laien und Gelehrte gleich fesselnde Schilderung der Vegetation der Umgebung von Abbazia von Dr. Günther R. v. Beck, der es verstanden hat, auf dem engen Raume von 11 Seiten ein ungemein ansprechendes Gemälde der herrlichen Pflanzenwelt an dem Gelände, den Abhängen und der Gipfelregion des Monte Maggiore zu entwerfen, und in sorgfältig abgefassten Pflanzenverzeichnissen einen Begriff des Pflanzenreichthums dieser Gebiete zu geben, in denen die mediterrane Flora mit der mitteleuropäischen, ja sogar mit der alpinen zusammentrifft. Wie wir schon eingangs erwähnten, ist die Ausstattung des Büchelchens in jeder Hinsicht eine glänzende zu nennen, und es bilden die schönen Lichtdruckbilder, 16 an der Zahl, eine Ausschmückung dieser Publication, von der wir überzeugt sind, dass sie den Besuchern von Abbazia ein unentbehrliches Handbüchlein bietet, aber auch von jenen, die nicht das Glück haben, am sonnigen Strande von Abbazia zu wandern, mit grösstem Interesse zur Hand genommen werden wird.

Dr. A. Heimerl.

Der alpine Versuchsgarten des k. k. Ackerbauministeriums auf der Vorder-Sandlingalpe bei Aussee, 1400 Meter über dem Meeresspiegel, und die daselbst im Jahre 1890 begonnenen Samencultur- und Futterbauversuche. Erster Bericht. Von Dr. Theodor v. Weinzierl. Berlin 1893, P. Parey. Mit 9 Lichtdrucktafeln und 1 Situationsplan. fl. 1.86.

Es ist eine sehr erfreuliche Thatsache, dass es endlich auch in Oesterreich gelungen ist, einen alpinen Versuchsgarten in geeigneter Weise anzulegen, welcher der planmässigen Hebung des Futterbaues und der Bewirthschaftung unserer Alpen dienen soll. Dr. v. Weinzierl, der sich bereits als Leiter der Samen-Controlstation der k. k. Landwirthschaft-Gesellschaft in Wien nicht hoch genug anzuschlagende Verdienste für die Landwirthschaft erworben hat, hat die Gründung des ersten alpinen Versuchsgartens auf der genannten Alpe in Verbindung und mit namhafter Unterstützung des k. k. Ackerbauministeriums zu Wege gebracht, und erstattet nunmehr einen ebenso übersichtlich als anziehend gehaltenen Bericht über die zweckmässige Einrichtung desselben und über die daselbst unternommenen Samenculturen und Futterbauversuche. Wir wünschen diesem der Landwirthschaft in erster Linie zugute kommenden Unternehmen unter der Aegide des k. k. Ackerbauministeriums kräftiges Gedeihen und beste Erfolge. Beck.

Vilmorin's Blumengärtnerei. Beschreibung, Cultur und Verwendung des gesammten Pflanzenmateriales für deutsche Gärtner. Dritte Auflage. Neu bearbeitet von A. Voss unter Mitwirkung von A. Siebert. Berlin, Paul Parey. In Heften à fl. —.62.

Vilmorin's Blumengärtnerei in der deutschen Bearbeitung von Th. Rümpler hat sich als ein so allgemein verwendbares Nachschlagebuch erwiesen, dass die beiden hiervon erschienenen Auflagen in den Kreisen der Gärtner und Gartenfreunde bald Eingang fanden und die Herausgabe einer vermehrten, dritten Auflage ein Bedürfniss wurde. Von dieser liegt nun die 1. Lieferung vor, welche uns das Werk in vollständig veränderter Gestalt in einer neuen Bearbeitung der Herren Voss und Siebert zeigt. Unendlicher Fleiss, viele Mühe wurden angewendet, um das vorhandene reiche Pflanzenmateriale der deutschen Gärten zusammenzutragen, umsomehr als nicht nur wie in den früheren Auflagen eine genaue Beschreibung der einzelnen Gattungen und Arten allein geliefert wird, sondern auch bei jeder Gattung ein wissenschaftlicher Bestimmungsschlüssel der Artenaufzählung vor-

angeht. Hierdurch wird es auch dem Gartenfreunde leicht möglich gemacht, eine richtige Bestimmung vorzunehmen. Die Beschreibung der einzelnen Arten beschränkt sich in dieser neuen Auflage nur auf die Angabe der unbedingt charakteristischen Merkmale, was für das allgemeine und leichte Verständniss nur vortheilhaft ist. Zahlreiche Textillustrationen, hübsch ausgeführte colorirte Tafeln machen die Gestalt der beschriebenen Pflanzen anschaulich und erhöhen dadurch wesentlich den allgemeinen Gebrauchswerth dieses neuen Werkes, welches der ersten Lieferung und dem ausgegebenen Prospecte nach zu urtheilen einen bedeutenden Umfang erhalten wird. Was die angegebenen Cultur- und Vermehrungsmethoden der einzelnen Gattungen anbelangt, so basiren diese auf einer langjährigen Praxis, auf welche die Herren Autoren mit Stolz zurückblicken können. Die dritte Auflage von Vilmorin's Blumengärtnerei unterscheidet sich aber nicht allein in Beziehung des Textes von den früheren Ausgaben, sondern auch hinsichtlich ihrer Ausstattung, für welche der Verleger alle Sorgfalt verwendete. Es ist ein vollständig neues Werk, unter einem wohlbekannten Titel, welches uns hier vorliegt und dessen weitere Verbreitung wir nur wärmstens empfehlen können. Dass die Herren Autoren die zum Handgebrauche dieses guten Werkes bequeme alphabetische Anordnung der Pflanzengattungen aufgegeben haben, um eine streng systematische durchzuführen, dient nicht zum wesentlichen Nachtheile desselben.

Unsere Haus-, Villen- und Schlossgärten oder die Landschaftsgärtnerei als Factor der Gesundheit und der Bodenrente. Von H. Runtzler in Baden (Schweiz). Selbstverlag. Preis fl. 1.20.

Der Vorschlag, den Blumenschmuck weniger in geschlossenen, naturwidrigen Gruppen auftreten zu lassen, sondern mehr an die Baum- und Strauchmassen anzulehnen, sowie auch die Rathschläge über die Verwendung der Coniferen sind sehr zutreffend, wenn sie auch nicht überall ganz befolgt werden können. Die Wünsche des Verfassers, die Vortheile der Landschaftsgärten in hygienischer Beziehung mögen das Gemeingut aller Classen werden und zur Anpflanzung vorherrschend solche Holzarten verwenden, welche, wenn sie einmal gefällt, eine werthvollere Holznutzung zulassen, haben ihre Berechtigung. Landschaftsgärtnern und Besitzern von Privatgärten verdient dieses Buch bestens anempfohlen zu werden.

Gartenbau-Adressbuch von Oesterreich-Ungarn. Herausgegeben von Otto Pfeiffer, Wien, XVII. Bergsteiggasse 9. Preis fl. 6.

Dieses soeben zum ersten Male erschienene Gartenbau-Adressbuch repräsentirt für Jedermann, welcher in oder mit Oesterreich-Ungarn gärtnerische Verbindungen unterhält oder solche eingehen will, einen höchst werthvollen Behelf, dessen Anschaffung wir bestens empfehlen. Die Eintheilung ist eine vorzügliche und das Adressen-Materiale ist mit einem wahren Bienenfleisse zusammengetragen. Der Inhalt, welcher den Werth des Buches am besten illustrirt, ist folgender: I. Nachweis. Adressen der Zier-, Handels- und Küchengärtner, Samenhändler, Naturblumenhändler, Naturblumen-Ex- und -Importeure und gärtnerischen Agenturen von Wien und nächster Umgebung. II. Nachweis. Adressen von Privatgärtnern (Hofgärtnern, Herrschaftsgärtnern, Obergärtnern etc.) von Wien und nächster Umgebung. III. Nachweis. Adressen der Kunst- und Handelsgärtner, Gemüsegärtner, Baumschulbesitzer, Samenhändler, Naturblumenhändler etc. von Oesterreich-Ungarn. IV. Nachweis. Adressen von Privatgärtnern (Hofgärtnern, Schlossgärtnern, Herrschaftsgärtnern, Obergärtnern etc.) von Oesterreich-Ungarn. V. Nachweis. Adressen von Gartenfreunden Oesterreich-Ungarns. VI. Nachweis. Die Gartenbauschulen, land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten in Oesterreich-Ungarn. VII. Nachweis. Die Gartenbau-Zeitschriften von Oesterreich-Ungarn. VIII. Nachweis. Die gärtnerischen land- und forstwirthschaftlichen

Gesellschaften und Vereine von Oesterreich-Ungarn. IX. Nachweis. Verzeichniss von Bezugsquellen und Specialculturen diverser Gartenbauproducte und gärtnerischer Bedarfsartikel. X. Nachweis. Sachregister.

Der Spargelbau nach Braunschweiger Methode. Von E. H. Meyer. Braunschweig 1894, Verlag des Herausgebers. Preis fl. —.62.

Die Cultur des Spargels hat im Vergleiche zu den vorigen Jahrzehnten heute eine bedeutende Ausdehnung gewonnen, so zwar, dass sie in manchen Gegenden sogar feldmässig betrieben wird. Nachdem aber die Culturmethoden voneinander wesentlich abweichen, so schildert der Autor auf Grund seiner praktischen Erfahrungen eine der bewährtesten, die leicht ausführbar ist und doch vorzügliche Resultate liefert. Wer sich mit dem Spargelbau beschäftigen will, dem empfehlen wir das Studium dieser Broschüre.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Barfuss, die Gurke, ihre Cultur im freien Lande und unter Glas, sowie die Verwerthung ihrer Früchte. fl. —.74.

Dussuc, les ennemis de la vigne et les moyens de les combattre. Ouvrage couronné par la société des agriculteurs des Francs en 1893. Paris. fl. 2.40.

Gartenbau, der, im Deutschen Reiche. Handels-Adressbuch der Handelsgärtnereien, Samenhandlungen, Baumschulenbesitzer Deutschlands. Herausgegeben von F. J. Plumpe. Berlin. fl. 3.—.

Hempel und Wilhelm, die Bäume und Sträucher des Waldes in botanischer und forstwirthschaftlicher Beziehung. Zehnte Lieferung. (Bruchweide, Mandelweide, Spitzblätterige Weide, Purpurweide.)Wien. fl. 1.50.

Kolb, Max, der neue Stadtpark in Kempten. Mit 3 Lichtdr.-Taf. u. 1 Plan.) fl. —.50.

Schubert, Carl, der Park von Abbazia, seine Bäume und Gesträuche. Mit einer Schilderung der Vegetation der Umgebung von Abbazia von Dr. Günther Ritter v. Beck und einem Plane der Südbahn-Gartenanlagen, nebst 16 Abbildungen. Wien. Gebunden fl. 1.10.

Voss, Grundzüge der Gartencultur. Wachsthumsbedingungen, Bodenbearbeitung, Anzucht, Schnitt und Schutz. Gemeinverständlicher Leitfaden für Unterricht und Praxis. Berlin. fl. 2.17.

Vilmorin's Blumengärtnerei. Dritte, neubearbeitete Auflage, mit 1000 Holzschnitten im Text und 400 bunten Blumenbildern auf 100 Farbendrucktafeln. Erste Lieferung. fl. —.62.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Mittheilung der Redaction. In Bezug auf die auf Seite 117 unter Punkt 4 von uns gebrachte, in Bezug auf deren Wahrheit an einem anderen Orte angefochtene Erklärung theilt uns Herr Hofgartendirector Umlauft mit, dass er, nachdem das betreffende Sitzungsprotokoll von seiner Seite nicht eingesehen und unterfertigt wurde, er also für den Inhalt desselben nicht verantwortlich gemacht werden konnte, berechtigt war, den Inhalt des genannten Punktes in Zweifel zu ziehen, was wir gerne anerkennen.

Ausstellung in Teplitz. Die erste Gartenbau-Ausstellung in Teplitz, veranstaltet für das nordwestliche Böhmen von dem „Vereine der Gärtner von Teplitz und Umgebung", wird stattfinden in den Tagen vom 15. bis inclusive 22. Juli 1894. Anmeldungen an den Ausstellungssecretär G. A. Ressel in Teplitz.

Ausstellung in Königsberg in Preussen. Zur Feier des 60jährigen Bestandes des Königsberger Gartenbau-Vereines wird dort vom 8. bis 16. September d. J. in den Schützenhaus-

localitäten eine grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung veranstaltet werden, deren Programm 182 Concurrenznummern umfasst.

Der niederösterreichische Gärtner-Unterstützungs-Verein hielt Sonntag den 18. März in Mödling seine sehr zahlreich von Nah und Fern besuchte Generalversammlung ab. Nachdem der Präsident des Vereines David Schwarzrock-Mödling die Versammlung eröffnet, gelangten die Berichte des Schriftführers und des Cassenverwalters Watzek-Maria-Enzersdorf zur Vorlesung. Die Mittheilungen dieser beiden Functionäre betonten und bewiesen die zufriedenstellenden Ergebnisse des Jahres 1893, indem sowohl die Mitgliederzahl zunahm, als auch beträchtliche Spenden von Seiten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, des Gartenbauvereines in Baden, der Städt. Sparcasse in Mödling, des Herrn Pater Schirnhofer-Lilienfeld, Drbohlav-Hinterbrühl, Mračeк-Perchtoldsdorf, Maxwald-Wien dem Vereine zugewendet wurden und das Vereinsvermögen bereits die respectable Höhe von fl. 8428 erreichte.

Gelegentlich der theilweisen Neuwahl des Ausschusses wurden Scheiber-Wien, Wichan-Baden, Hotzel-Mödling (wieder), Tollmann-Wien (neu) gewählt, zu Cassarevisoren wählte man Steinert-Mödling, Czech-Dornbach und Felber-Baden.

Die vom Ausschuss ausgearbeitete Geschäftsordnung, deren Paragraphe eine Erhöhung und die pünktliche Einzahlung der Beitrittsgebühr bezwecken, wurde verlesen und findet einhellige Annahme.

Im Anschluss an die Hauptversammlung fand eine Ausschusssitzung statt, in welcher über die eingelaufenen Unterstützungsgesuche berathen und Beschluss gefasst wurde. Es erhielten zwei Witwen ehemaliger Mitglieder je fl. 50, sechs Witwen ehemaliger Mitglieder je fl. 25, es kamen derart im Ganzen fl. 250 zur Vertheilung, welche die seit dem kurzen Bestehen des Vereines verausgabte Summe von fl. 1655 auf fl. 1905 steigerten.

Die Höhe dieses Betrages stellt der Leistungsfähigkeit des Vereines das beste Zeugniss aus und enthält für alle noch ausserhalb der Vereinigung stehenden Gärtner die Mahnung, sich die Vortheile der Mitgliederschaft zu sichern.

Anmeldungen zum Beitritt werden bereitwilligst angenommen: bei allen Gartenbauvereinen Niederösterreichs, wie auch beim Präsidenten des Vereines David Schwarzrock jun. in Mödling, an welchen auch etwaige Anfragen zu richten sind.

Errichtung eines alpinen Gartens. Der Touristen-Verein der Dauphinée hat gemeinsam mit der Dauphiner Gartenbau-Gesellschaft im vorigen Jahre in einer Seehöhe von 1875 Meter auf dem Berge Chamerousse bei Grenoble einen alpinen Garten errichtet, in welchem nicht nur die Gebirgspflanzen der ganzen Welt angepflanzt, sondern auch Culturversuche mit verschiedenen Gemüsepflanzen angestellt werden sollen. Die ersten vorgenommenen Versuche haben ein sehr befriedigendes Ergebniss geliefert und die Resultate sollen demnächst veröffentlicht werden.

Diese Mittheilung veranlasst uns zu der Bemerkung, dass auch bei uns in Oesterreich seit dem Jahre 1890 auf der Vorder-Sandlingalpe bei Aussee in einer Höhe von 1400 Meter über dem Meere ein alpiner Versuchsgarten besteht, der seitens des hohen k. k. Ackerbauministeriums errichtet wurde und vorläufig den Versuchen der Samencultur und dem Futterbaue dient.

Die bisher erzielten Resultate dieser Culturstätte und die in solcher Seehöhe gemachten Beobachtungen wurden in einer Publication der Samencontrolstation in Wien von dem Leiter dieses Versuchsgartens, Herrn Dr. Theodor Ritter v. Weinzierl, zusammengestellt, auf die wir anderenorts hinweisen. Sie liefern bereits heute ein sehr schätzenswerthes Materiale nicht allein für den praktischen Landwirth, sondern auch für die Wissenschaft.

Aufruf. Eduard Ortgies, Gartenin-spector in Zürich, feierte am 1. Mai d. J. sein 50jähriges Gärtner-Jubiläum. Bei den grossen Verdiensten, welche sich Ortgies um den Gartenbau erworben, insbesondere durch die Zucht von Orchideen und Alpenpflanzen, bei der Sorgfalt, mit welcher er die Einführungen von Roezl, Wallis, Lehmann und vielen anderen Reisenden hegte und pflegte, erscheint es angemessen, demselben an seinem Jubelfeste ein allgemeines Zeichen der Dankbarkeit zu übergeben. Umsomehr dürfte dies angebracht sein, als der weithin bekannte Jubilar nach 38jähriger Thätigkeit am botanischen Garten in Zürich veranlasst worden ist, seine Stellung zum 1. April d. J. aufzugeben und in den Ruhestand zu treten, mit welchem in der Schweiz eine Pension leider nicht verbunden ist.

Eine Liste der Geber, ohne Bezeichnung der Höhe des Betrages, wird mit überreicht werden. Bei der Kürze der Zeit bitten wir um möglichst baldige Einsendung, insbesondere ersuchen wir noch die verehrlichen Gartenbauvereine, in ihren Kreisen auf ein rege Betheiligung freundlichst hinwirken zu wollen.

Sammelstellen für Oesterreich: Herr Gartendirector W. Lauche in Eisgrub, Herr Hofkunstgärtner A. C. Rosenthal in Albern bei Wien.

Neue Parkanlagen. Die im hiesigen Rathhause ausgestellt gewesenen Projecte für die Regulirung der Stadt Wien haben sämmtlich auf die Anlage neuer öffentlicher Gärten Rücksicht genommen, von denen einige sogar ganz bedeutende Flächen einnehmen sollen.

Während die Ausführung dieser Projecte einer vielleicht glücklicheren Zukunft vorbehalten sind, wird in London im südöstlichen Theile dieser Millionenstadt auf den Hilly Fields in Lewisham eine neue Parkanlage erstehen, für welche ein Terrain von 20 Hektar bereits angekauft wurde. Zu den bekannten öffentlichen Gärten Hyde-Park Kensington-Gardens, Regents-Park, St. James-Park, Victoria-Park, Battersea-Park u. s. w. wird sich auch diese neue Anlage in würdiger Weise anreihen.

Preisausschreiben. Die Gesellschaft der Cacteenfreunde in Berlin, Alt-Moabit 130, hat für die beste kurzgefasste Anweisung zur Cultur der Cacteen einen Preis von 150 Mark ausgeschrieben.

Die Arbeiten sind in deutscher Sprache, leserlich geschrieben, ohne Nennung des Verfassers einzuliefern. Der Verfasser muss Mitglied der Gesellschaft der Cacteenfreunde sein. Jede ist mit einem Wahlspruch zu versehen. Die Abhandlung soll einen Umfang von zwei bis drei Druckbogen haben. Diejenige, welche von der Prüfungscommission für würdig erachtet wird, erhält einen Preis von 150 Mark. Sie wird dadurch Eigenthum der Gesellschaft der Cacteenfreunde, der das Recht zusteht, vor einer Veröffentlichung durch den Druck jede ihr wünschenswerth erscheinende Veränderung mit derselben vorzunehmen. Sie muss bis zum 1. Juli 1894 eingereicht sein.

Wiener Obst- u. Gemüsemarkt vom 25. März bis 25. April 1894. Die Zufuhr betrug an Gemüse 12.000 Wagen, Erdäpfel 625 Wagen, Obst 300 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für:

Gemüse:

Kohl grün	30 St.	fl.	—.70	bis	1.30	Pflanzen	p. K.	fl. —.36 bis —.50
— heuriger	„	„	2.—	„	5.—	Spinat	„	„ —.15 „ —.40
— blau	„	„	—.50	„	—.80	Sauerampfer	„	„ —.06 „ —.30
Kraut	„	„	2.50	„	6.—	Brunnkresse	„	„ —.50 „ —.60
— rothes	„	„	2.—	„	6.—	Salat, Feld-	„	„ —.50 „ 1.10
Kohlrabi	„	„	—.40	„	—.60	— Löwenzahn	„	„ —.36 „ —.44
— heuriger	„	„	1.40	„	8.—	— Cichorien	30 St.	„ —.30 „ —.60
Blumenkohl	„	„	3.—	„	12.—	— Kopf	„	„ —.50 „ 2.50
— ital.	„	„	3.—	„	7.—	— franz.	„	„ 3.— „ 4.20
Spargelkohl ital.	„	„	2.—	„	3.—	— Bind	„	„ —.50 „ 1.80
Sprossenkohl	p. K.	„	—.50	„	—.55	Spargel	p. B.	„ —.80 „ 3.—

Spargel, Einschnd.	p. Bdl.	fl.	—.15	bis	—.40
Artischoken, it.	p. St.	„	—.08	„	—.15
Erbsen, grüne ital.	p. K.	„	—.25	„	—.55
— ausgelöste	p. L.	„	—.50	„	1.70
Bohnen grün ital.	p. K.	„	1.20	„	2.—
— — hiesig	100 St.	„	—.70	„	1.50
Paradiesäpfel ital.	p. K.	„	—.50	„	— 60
Gurken	p. St.	„	—.10	„	1.—
Rettig, Monat-	20—30 St.				—.10
— schwarzer	4—08 „				—.10
Rüben, weisse	6—20 „				—.10
— heurige	10 „	„	—.40	„	1.—
— gelbe	4—15 „				—.10
— Gold-	3—25 „				—.10
— rothe	20 St.	„	—.30	„	— 80
— heurige	„ „	„	—.70	„	1.—
Schwarzwurzeln	30 St.	„	—.25	„	—.60
Sellerie	30 St.	„	1.—	„	2.50
Petersilie	3—30 St.				—.10
Porrée	15—30 „				—.10
Schnittlauch	20 Bschl.				—.10
Petersilie	15—20 „				—.10
Quendel (Kuttelkraut)	6—12 Bschl.				—.10
Dillnkraut	6—12 Bschl.				—.10
Bertram	8—12 „				—.10
Kerbelkraut	p. K.	fl.	—.30	bis	—.40
Suppenkräutl	„	„	—.30	„	—.40
Kren	100 St.	„	8.—	„	20.—
Zwiebel weiss	p. K.	„	—.09	„	—.10
— roth	„	„	—.07	„	—.08
Perlzwiebel	100 St.				—.25
Schalotten	p. K.				—.35
Knoblauch	„	„	—.35	„	—.44
Erdäpfel	„	„	—.02	„	—.2·5
— ital.	„	„	—.10	„	—.14
— Kipfel	„	„	—.05	„	—.06

Obst:

Aepfel.					
Krysoffsker	p. K.	fl.	—.10	bis	—.14
Tiroler Rosmarin	100 St.	„	3.—	„	8.—
— Edelroth	„	„	3.—	„	4.—
Maschansker Grazer	p. K.	„	—.10	„	—.20
Reinetten, gelbe	„	„	—.16	„	—.36
— grau	„	„	—.16	„	—.25
Kochäpfel	p. K.	fl.	—.13	bis	—.20
Haslinger	„	„	—.15	„	— 20
Spinacarpi	„	„	—.30	„	— .40
Erdbeer, Garten	100 St.	„	1 50	„	12.—

Berichtigung: Im vorigen Heft ist die Zahl der Erdäpfelwägen mit 9000 statt 900 angegeben.

Personalnachrichten.

Samuel Whitte Baker, Afrikareisender und als Pflanzensammler bekannt, ist zu Sandford, Orleigh, gestorben.

Lemoine, ein ehemaliger Schüler der Gartenbauschule von Versailles, wurde zum Director der städtischen Gartenanlagen von Tours und des dortigen bot. Gartens ernannt.

Erich Wocke, seither 3. königl. Obergärtner im bot. Garten von Berlin, wurde an die Stelle des in den Ruhestand tretenden Inspectors Ortgies nach Zürich berufen.

Professor Gustav Weiss der Prager Universität ist am 17. März im Alter von 57 Jahren verschieden.

Richard Spruce, als ein bedeutender englischer Botaniker bekannt, ist am 28. December in Coneysthorpe in Yorkshire im Alter von 76 Jahren gestorben. Dem Verstorbenen zu Ehren hat Bentham eine Pflanze der Gattung *Rubiaceae Sprucea* benannt.

Dr. Robert v. Regel, seit 1891 als Conservator am Herbarium des kais. bot. Gartens angestellt, hat seinen Abschied genommen und ist jetzt Privatdocent an der Petersburger Universität.

Dr. Friedrich Delpina wurde zum Director des bot. Gartens und ausserordentlichen Professor der Botanik an der Universität in Neapel ernannt. Sein Nachfolger in Bologna ist Professor Dr. Mattirolo.

Der grosse Orchideenamateur George Hardy starb am 26. März d. J. im Alter von 62 Jahren. Ihm zu Ehren tragen mehrere Orchideen seinen Namen. Seine Collection erfreute sich eines europäischen Rufes.

G. Nicholson A. L. S., Curator der königl. Gärten, erhielt dieses Jahr eine Medaille von dem Veitch Memorialfond für seine werthvollen Arbeiten bei der Herausgabe des „Dictionary of Gardening".

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Cypripedium Peteri, Rchbch.

Gemalt von W Liepoldt
Lith u Dr. [illegible] k Hoflieferant, Wien

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Neunzehnter Jahrgang. Juni 1894. VI. Heft.

Cypripedium Peteri Rchbch.

Hierzu eine colorirte Tafel.

Das vorstehende Bild zeigt uns ein hübsches *Cypripedium*, welches seinerzeit dem hiesigen k. k. Belvedere-garten unter diesem Namen eingesendet wurde.

Es ist dies wahrscheinlich eine abweichende Form des *C. Dayanum* Rchbch., welches durch den Herrn Low auf dem Berge Kina Balu im nordöstlichen Borneo entdeckt und gleichzeitig mit dem schönen Kannenträger *Nepenthes Rajah* nach England gesendet wurde.

Ebenso wie die Stammpflanze durch ihr schön gezeichnetes Laub und ihre hübsche Blüthe alle Beachtung verdient, soll auch deren Form in der Cultur berücksichtigt werden. Ihren Namen erhielt sie von dem Professor Reichenbach, welcher ihr denselben zu Ehren des Herrn Peter Veitch beilegte, der sie gemeinschaftlich mit Herrn F. W. Burbidge am Fusse des genannten Berges auffand.

Das gelungene, naturgetreue Bild, von Liepold's Künstlerhand gemalt, enthebt uns der Verpflichtung einer eingehenden Beschreibung.

Unsere einheimischen Schmarotzerpflanzen.

Vortrag, gehalten in der k. k. Gartenbau-Gesellschaft am 16. Januar 1894 von

Dr. Karl Fritsch, Privatdocent und Adjunct an der k. k. Universität in Wien.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Ernährungsverhältnisse der Thiere ganz andere sind, als jene der Pflanzen. Die wichtigste der hier obwaltenden Verschiedenheiten beruht auf der Fähigkeit der Pflanzen, die Kohlensäure der atmosphärischen Luft in Kohlenstoff und Sauerstoff zu zerlegen und aus ersterem Elemente organische Verbindungen herzustellen, aus welchen der Pflanzenkörper sich aufbaut. Da die Pflanze somit selbst organische Substanz zu bilden vermag, so braucht sie keine solche von aussen aufzunehmen; ihr genügt vielmehr die anorganische Nahrung, welche sie aus dem Erdboden mit Hilfe ihrer Wurzeln entnimmt, und aus der sie mit Hilfe des aus der Atmosphäre gewonnenen Kohlenstoffes die für ihr Leben unumgänglich nothwendigen organischen Verbindungen

erzeugt. Das Thier dagegen hat die Fähigkeit der Kohlensäurezerlegung (Assimilation) nicht, es kann daher den Kohlenstoff nur bereits vorhandenen organischen Substanzen entnehmen, d. h. es ist auf organische Nahrung angewiesen. Die Entstehung der Thierwelt ist also von der Pflanzenwelt abhängig, da ohne letztere keine organischen Verbindungen vorhanden wären, aus denen sich der Körper eines Thieres aufbauen könnte.

Aber nicht alle Pflanzen haben diese für die ganze Welt der Organismen so hochwichtige Fähigkeit der Kohlensäure-Assimilation, sondern nur diejenigen, welche Chlorophyll enthalten. Das Chlorophyll, jener Farbstoff, welcher die für die gesammte Pflanzenwelt charakteristische grüne Färbung hervorruft, ist nämlich derjenige Körper, dem die Pflanze die obenerwähnte Fähigkeit. verdankt. Die Folge davon ist, dass Pflanzen, die des Chlorophylls entbehren, auch nicht befähigt sind, organische Verbindungen aus anorganischen zu bilden; solche Pflanzen sind also gerade so, wie die gleichfalls chlorophyllosen Thiere, genöthigt, organische Nahrung von aussen aufzunehmen.

Die Anzahl der Pflanzen, welche kein Chlorophyll enthalten, ist nun allerdings bedeutend kleiner, als die der grün gefärbten, aber durchaus keine unbedeutende. Die weitaus überwiegende Hauptmasse dieser nicht grünen Pflanzen bildet die grosse Classe der Pilze, die sich von allen anderen niederen Pflanzen (Kryptogamen) in erster Linie durch den vollständigen Mangel des Chlorophylls unterscheiden. In welcher Weise versorgen sich nun die Pilze mit organischer Nahrung? Dies geschieht auf zweierlei Art. Entweder entnimmt der Pilz die Nahrung direct anderen lebenden Pflanzen, oder er ernährt sich aus den in Zersetzung begriffenen organischen Substanzen, welche von abgestorbenen Organismen (meist Pflanzen, seltener Thieren) herstammen. Die erste Kategorie nennt man parasitische (schmarotzende) Pilze, die zweite saprophytische (fäulnissbewohnende) Pilze. Beiden genannten physiologischen Kategorien gehören sehr zahlreiche Pilze an; unter den schmarotzenden sind beispielsweise die namentlich den Getreideculturen schädlichen Rost- und Brandpilze, die dem Weinbau, der Kartoffelcultur und anderen Culturen verderblichen Peronosporaceen, der Mutterkornpilz und die Mehlthaupilze allgemein bekannt; die grossen, essbaren und giftigen „Schwämme" leben dagegen in der Regel saprophytisch.

Aber nicht nur unter den Lagerpflanzen (Thallophyten), zu denen die Classe der Pilze gehört, sondern auch unter den hochentwickelten Blüthenpflanzen (Anthophyten, Phanerogamen) finden sich solche, welch des Chlorophylls vollständig entbehren und daher auf parasitische oder saprophytische Lebensweise angewiesen sind. Allerdings ist die Zahl dieser chlorophyllosen Blüthenpflanzen im Vergleich zu jener der chlorophyllgrünen eine sehr kleine. In unserer einheimischen Flora sind es hauptsächlich die Arten der Gattungen Orobanche (Sommerwurz), Lathraea (Schuppenwurz), Monotropa (Fichtenspargel), ferner einige Orchideen und die Cuscuta-Arten, unter welchen die Klee- und die

Flachsseide als besonders schädlich bekannt sind, die durch den Mangel jeglicher grünen Färbung, insbesondere auch durch das Fehlen grüner Blätter (Laubblätter) auffallen. Bei mikroskopischer Untersuchung findet man nun zwar bei einigen dieser Pflanzen geringe Mengen von Chlorophyll vor, so z. B. bei den äusserlich niemals grün erscheinenden Orchideen Neottia (Nestwurz) und Epipogon (Ohnblatt), aber diese geringen Mengen würden zu vollständiger Ernährung der Pflanze nicht ausreichen; andere, wie Cuscuta, Monotropa und Lathraea, enthalten thatsächlich keine Spur von Chlorophyll. Unter den genannten Gattungen sind Monotropa und die Orchideen Humusbewohner (Saprophyten); man findet dieselben ausschliesslich an moderreichen Stellen der Wälder, wo der Boden die hinreichende Menge sich zersetzender organischer Substanzen enthält. Orobanche, Lathraea und Cuscuta sind aber echte Schmarotzer.

Es giebt aber auch nicht wenige Blüthenpflanzen, welche die normale grüne Färbung zeigen, auch thatsächlich in reichlicher Menge Chlorophyll enthalten, und dennoch stets parasitisch leben. Das bekannteste Beispiel dieser Art ist die Mistel (Viscum); es gehören aber auch verschiedene andere Blüthenpflanzen hierher, die noch bei Besprechung der Wurzelschmarotzer zu erwähnen sein werden. Dass es solche Pflanzen giebt, welche in physiologischer Beziehung gewissermassen die Mitte halten zwischen den ausschliesslich selbstständig assimilirenden grünen Pflanzen und den ganz chlorophyllosen Parasiten, ist sehr leicht erklärlich, wenn wir bedenken, dass alle parasitisch lebenden Blüthenpflanzen sich in der Vorzeit aus selbstständig sich ernährenden herausgebildet haben müssen. Die Anpassung an die parasitische Lebensweise konnte nicht sprungweise, sondern nur ganz allmählich vor sich gehen, und so sehen wir heute noch verschiedene Pflanzen vor uns, welche alle Zwischenstufen zwischen der grünen assimilirenden und der chlorophyllosen schmarotzenden Pflanze darstellen.

Die nähere Betrachtung unserer einheimischen parasitisch lebenden Blüthenpflanzen ist das eigentliche Thema dieses Vortrages. Indem wir diese näher ins Auge fassen, kommen wir zu einer ganz zwanglosen Gruppirung derselben in drei scharf von einander geschiedenen Kategorien: Die Wurzelschmarotzer, die windenden Schmarotzer und die Baumschmarotzer. Die erste dieser drei Gruppen enthält solche Parasiten, welche aus den Wurzeln anderer Pflanzen die Nahrungsstoffe entnehmen, wie die Arten der oben erwähnten Gattungen Orobanche und Lathraea. Diese Schmarotzer sitzen entweder direct den Wurzeln ihrer Nährpflanzen auf oder sie bilden an ihren Wurzeln Saugwarzen aus, welche sich an die betreffenden Nährwurzeln anlegen. Oberhalb des Erdbodens stehen diese Parasiten mit der Nährpflanze in gar keinem Zusammenhange; wenn z. B. eine Orobanche auf einer Wiese inmitten verschiedener Kräuter steht, so kann man erst durch sorgfältiges Ausgraben derselben constatiren, auf welcher Pflanze sie schmarotzt. Sind

solche Wurzelschmarotzer chlorophyllgrün, so sind sie überhaupt erst dann zu erkennen, wenn man die Saugwarzen an ihren Wurzeln findet; daher kommt es, dass beispielsweise die parasitische Lebensweise einiger später noch zu besprechenden Scrophulariaceen (Euphrasia, Melampyrum, Rhinanthus etc.), sowie der Gattung Thesium erst in jüngerer Zeit bekannt wurde, obwohl diese Pflanzen zu den häufigsten unserer einheimischen Flora gehören.

Im Gegensatze zu diesen Wurzelschmarotzern machen sich die windenden Schmarotzer, zu welchen unter unseren einheimischen Gewächsen nur die Gattung Cuscuta gehört, schon von weitem als solche bemerkbar. Diese Schmarotzer sind stets chlorophylllos und umstricken in zahlreichen Windungen die Nährpflanze, überall dort, wo sie in Berührung mit derselben kommen, Saugwarzen (Haustorien) an dieselben anlegend. Sie entnehmen also den oberirdischen Theilen der Nährpflanze ihre Nahrungsstoffe; unter der Erdoberfläche haben sie weder ein Wurzelsystem noch überhaupt irgendwelche Organe; sie stehen in vollkommen ausgebildetem Zustande mit der Erde meist gar nicht mehr im Zusammenhange.

Als Beispiel der Baumschmarotzer brauche ich nur die Mistel zu nennen, um diesen Typus zu kennzeichnen. Diese Schmarotzer unterscheiden sich von den windenden durch ihren nicht windenden Stengel und durch den Gehalt an Chlorophyll. Auch leben sie auf Holzgewächsen, zumeist in der Krone höherer Bäume und sind selbst holzig und lange ausdauernd, während die windenden Schmarotzer rasch vergängliche (gewöhnlich einjährige) Pflanzen sind und nur verhältnissmässig selten Holzgewächse, meist niedrige krautartige Pflanzen befallen. Gemeinsam haben jedoch die beiden Gruppen von Parasiten die Eigenthümlichkeit, dass sie die Nahrung stets oberirdischen Pflanzentheilen, niemals Wurzeln entnehmen, dass sie daher auch selbst keine unterirdischen Organe besitzen.

Wir wollen nun die wichtigsten und häufigsten Typen dieser drei Gruppen von Schmarotzerpflanzen etwas näher kennen lernen.

Unter den nicht grünen Wurzelschmarotzern ist die Sommerwurz (Orobanche) bei uns weitaus am häufigsten anzutreffen und daher am bekanntesten. Es giebt von dieser Gattung ziemlich viele Arten, welche aber einander sehr ähnlich und daher auch theilweise sehr schwierig zu unterscheiden sind. Alle fallen durch ihre bräunliche oder gelbliche (seltener violettblaue oder röthliche) Farbe und den Mangel grüner Blätter sehr auf. An Stelle der letzteren finden wir am Stengel der Sommerwurz-Arten nur kleine, bräunliche Schuppen (Niederblätter) vor. Die Blüthen, welche in der Regel ähnlich gefärbt sind, wie die ganze Pflanze, stehen in einer Aehre oder Traube am Ende des Stengels, welcher nur bei wenigen Arten verzweigt ist und dann auch an den Zweigen Blüthen trägt. Unter der Erdoberfläche endet der Stengel mit einer knolligen Verdickung, welche der betreffenden Nährwurzel aufsitzt und die zur Aufnahme der Nahrung nöthigen Saugzellen in dieselbe entsendet.

Interessant ist die Keimung der Orobanche-Arten. Die sehr kleinen Samen enthalten einen Embryo, welchem die normale Gliederung in „Würzelchen" und Keimblätter vollständig abgeht; derselbe ist ein ungegliederter Gewebekörper, welcher sich bei der Keimung zu einem langen dünnen Faden verlängert. Dieser Faden wächst im Allgemeinen nach abwärts, aber mit mancherlei Krümmungen, welche die Berührung mit einer der zahlreichen im Boden verlaufenden Wurzeln anderer Pflanzen wahrscheinlich machen. Trifft dieser fadenförmige Orobanche-Keimling hierbei auf keine für ihn geeignete Nährwurzel, so muss er nach einiger Zeit absterben, ohne sich weiter zu entwickeln; denn er hat nicht die Fähigkeit, aus dem Erdboden direct Nahrung in sich aufzunehmen. Berührt er jedoch eine geeignete Nährwurzel, so legt er sich sofort an dieselbe an, verdickt sich, treibt Saugzellen in dieselbe und verwandelt sich nach und nach in den knollenartigen Stamm, aus dem dann der blühende Stengel entspringt.

Die meisten Arten der Gattung Orobanche schmarotzen auf verschiedenen Wiesenpflanzen und werden nicht in erheblicher Weise schädlich. Dagegen können solche Arten, die auf Culturpflanzen auftreten, unter Umständen grossen Schaden verursachen; so die auf Hanf und auf Tabak schmarotzende *Orobanche ramosa*, die auf Klee vorkommende *Orobanche minor* u. a. Gerade diese Arten sind aber bei uns ziemlich selten und daher als Schädlinge der Landwirthschaft verhältnissmässig wenig bedeutend.

Der Sommerwurz nicht unähnlich ist die Schuppenwurz (Lathraea), deren oberirdische Theile denen der ersteren ganz ähnlich gebaut sind, aber durch die blassröthliche Färbung auffallen. Während die Sommerwurz, wie ihr Name sagt, gewöhnlich während des Sommers blüht, findet man die Schuppenwurz im Frühjahr, und zwar nicht auf Wiesen, sondern zwischen Gebüsch in Auen und Wäldern, da sie nur auf den Wurzeln von Holzgewächsen schmarotzt. Die unterirdischen Organe der Lathraea sind von jenen der Orobanche-Arten wesentlich verschieden; sie bestehen aus einem verzweigten Rhizom („Wurzelstock"), welches dicht mit fleischigen Schuppen (Niederblättern) besetzt ist — daher auch der Name „Schuppenwurz". Zwischen diesen Schuppen entspringen aus dem Rhizom zahlreiche Wurzelfasern (Adventivwurzeln), welche sich an ihren Enden scheibenförmig verdicken und an die Wurzeln der Nährpflanze anlegen; man nennt diese verdickten Wurzelenden Saugwarzen oder Haustorien.

Die Keimung der Lathraea-Samen ist eine ganz andere als bei Orobanche. Der Keimling ist normal entwickelt; er hat zwei Keimblätter und das Stämmchen desselben verläuft nach unten in eine Hauptwurzel. Die letztere verzweigt sich bald und jede Seitenwurzel, welche auf eine geeignete Nährwurzel stösst, verdickt sich an dieser zu einer Saugwarze, von der dann Saugzellen in das Innere der Nährwurzel hineinwachsen, um aus dieser die Nahrung zu entnehmen. Das Stämmchen des Keimlings hat inzwischen die ersten fleischigen Schuppen-

blätter entwickelt und wird so zu einem jungen Rhizom. Das ursprüngliche Wurzelsystem geht nach einiger Zeit zugrunde und wird durch die schon erwähnten, aus dem Rhizome entspringenden Adventivwurzeln ersetzt.

Die einzige bei uns vorkommende Lathraea-Art (*Lathraea squamaria*) ist ebenso wie die meisten Orobanche-Arten nicht in erheblicher Weise schädlich.

Nebenher sei erwähnt, dass in die Kategorie der nicht grünen Wurzelschmarotzer die Mehrzahl der Vertreter zweier sehr interessanter Familien von Blüthenpflanzen gehört: der Balanophoreen und der Rafflesiaceen. In Europa findet sich von jeder dieser beiden Familien nur je eine Art, und auch diese nur im Gebiete des Mittelmeeres; von den Balanophoreen der „Malteserschwamm" (*Cynomorium coccineum*), von den Rafflesiaceen der Hypocist (*Cytinus Hypocistis*). Ausserhalb Europas, insbesondere in den tropischen Gebieten, finden sich aber verschiedene ganz abenteuerlich gestaltete Formen aus diesen merkwürdigen Pflanzengruppen; zu den berühmtesten derselben gehören die Rafflesia-Arten der Sunda-Inseln mit ihren riesigen, direct den Nährwurzeln aufsitzenden, einen intensiven Aasgeruch verbreitenden Blüthen. Ein näheres Eingehen auf diese hochinteressanten Pflanzenformen würde innerhalb dieses Vortrages nicht am Platze sein; wer Näheres über dieselben erfahren will, der lese die meisterhafte Schilderung im „Pflanzenleben" von A. Kerner von Marilaun (1. Band, S. 172 bis 189), wo übrigens auch unsere einheimischen Schmarotzerpflanzen in weit ausführlicherer und anschaulicherer Weise besprochen sind, als dies in dem knappen Rahmen dieses Vortrages möglich ist.

Zu den Wurzelschmarotzern gehört aber auch, wie schon oben erwähnt wurde, eine Reihe von Gewächsen, welche wegen ihrer chlorophyllgrünen Färbung und normalen Blattentwickelung äusserlich durchaus nicht den Eindruck von Parasiten machen. Es sind dies insbesondere die Arten der Scrophulariaceen-Gattungen *Euphrasia* (Augentrost), *Rhinanthus* (Klappertopf), *Melampyrum* (Wachtelweizen), *Pedicularis* (Läusekraut) und einiger mit diesen nahe verwandten kleineren Gattungen, sowie die Arten der Santalaceen-Gattung *Thesium* (Bergflachs). Der Parasitismus dieser Gewächse ist nur bei sehr sorgfältiger Untersuchung ihres Wurzelsystems zu erkennen; man findet an den Enden vieler Nebenwurzeln Haustorien, die an Wurzeln fremder Pflanzen angeheftet sind. Mit der parasitischen Lebensweise dieser Pflanzen steht auch die Thatsache im Zusammenhange, dass sich dieselben sehr schwer in Gärten cultiviren lassen und nach Umpflanzung bald zugrunde gehen. Die Mehrzahl dieser Arten ist übrigens einjährig und pflanzt sich alljährlich durch Samen fort; aus im Garten angebauten Samen entwickeln sich aber meist gar keine oder sehr kümmerliche Pflanzen.

Die Gruppe der windenden Schmarotzer ist in unserer einheimischen Flora nur durch die Gattung Cuscuta vertreten, welche in die Familie der Convolvulaceen gehört. Auch die meisten anderen

Vertreter dieser Familie, so z. B. unsere einheimischen Convolvulus-Arten (Windlinge) haben windende Stengel; aber sie benützen die umwundenen Pflanzen nur als Stütze, nicht aber als Nahrungsquelle, wie die stets parasitische, chlorophyllose Cuscuta. Alle Arten der letzteren Gattung sind sich im äusseren Ansehen ähnlich; sie haben dünne, blattlose, vielfach hin- und hergebogene Stengel von gelblicher oder röthlicher Färbung und kleine, weissliche, in Knäulen oder kurzen Trauben stehende, etwas wachsartig steife Blüthen. Der fadenförmige Stengel ist direct durch zahlreiche Saugwarzen an den von ihm umwundenen Theilen der Nährpflanze befestigt. Die Haustorien finden sich also hier an dem oberirdischen Stengel, und ihre Saugzellen entnehmen die Nahrung aus oberirdischen Theilen der Nährpflanze, niemals aus deren Wurzeln. Man sieht also, dass in Bezug auf die Art der Nahrungsaufnahme zwischen den Wurzelschmarotzern und den windenden Schmarotzern ein wesentlicher Unterschied besteht.

Die Keimung der Cuscuta-Arten ist der von Orobanche analog; die Weiterentwickelung der Keimpflanze aber entsprechend der ganz verschiedenen Ausbildung der erwachsenen Pflanze eine ganz andere. Der Keimling ist auch bei Cuscuta ganz ungegliedert und verlängert sich in einem fadenförmigen Körper; er wächst aber mit seiner Spitze nicht nach abwärts, sondern nach aufwärts, da er die Aufgabe hat, einen oberirdischen Pflanzentheil zu erreichen, nicht eine Wurzel, wie jener von Orobanche. Gelingt es dem Keimling trotz aller Windungen nicht, sich an eine geeignete Nährpflanze anzulegen, so stirbt er ab; im anderen Falle befestigt er sich sofort durch Ausbildung von Haustorien und wächst dann rasch zur blühenden Pflanze heran. Mit dem Erdboden steht die junge Cuscuta-Pflanze anfangs in lockerem Zusammenhange; sobald dieselbe aber durch Haustorien befestigt ist, stirbt das untere Ende ganz ab, so dass die erwachsenen Cuscuta mit dem Erdboden in gar keiner Verbindung mehr steht.

Die Cuscuta-Arten sind in höherem Maasse schädlich als die bisher besprochenen Schmarotzer; namentlich die Kleeseide *(Cuscuta Trifolii)* und die Flachsseide *(Cuscuta Epilinum)* sind gefürchtete Schädlinge der Landwirthschaft. Die bei uns häufige *Cuscuta europaea* tritt zwar gewöhnlich auf Brennesseln und anderem Unkraut auf, kommt aber auch auf Hopfen vor, wo sie erheblichen Schaden verursachen kann. Im Jahre 1893 wurde zum ersten Male bei Wien die auf Luzernerklee schmarotzende wohlriechende Kleeseide *(Cuscuta suaveolens)* beobachtet, welche südamerikanischen Ursprunges ist und vor etwa 50 Jahren mit Luzernerkleesamen nach Europa eingeschleppt wurde.

Es ist nicht uninteressant, dass es in der Familie der Lauraceen, zu welchen der Lorbeerbaum gehört, eine Gattung *(Cassytha)* giebt, welche ganz in derselben Weise, wie die ihr im Pflanzensystem ganz ferne stehende Cuscuta schmarotzt und auch äusserlich ganz dasselbe Aussehen hat wie jene.

Die Gattung Cassytha ist übrigens in Europa nicht vertreten; ihre Arten bewohnen zumeist tropische und subtropische Gebiete.

Die Gruppe der Baumschmarotzer wird vorzugsweise von zahlreichen Arten aus der Familie der Loranthaceen gebildet. In den Tropen sehr mannigfach, werden die hierher gehörenden Arten gegen die Pole zu an Zahl viel geringer. In unserer einheimischen Flora leben nur zwei Vertreter dieser Familie: die gemeine Mistel *(Viscum album)* und die europäische Riemenblume *(Loranthus europaeus)*.

Die gemeine Mistel mit ihrem gabelästigen grünen Stengel, den gegenständigen ganzrandigen Blättern, den unscheinbaren grünlichgelben zweihäusigen Blüthen und den weissen, klebrigen Beeren ist zu allgemein bekannt, als dass eine nähere Beschreibung derselben nothwendig erschiene. Bei uns tritt sie besonders häufig auf der Schwarzpappel in den Donau-Auen auf; eine schmalblätterige Form lebt auf der Schwarzföhre der Kalkberge um Mödling. Die Mistel findet sich aber auch auf zahlreichen anderen Bäumen, auf manchen Arten häufig, auf anderen selten oder selbst gar nie. Ihre Verbreitung erfolgt durch Vögel, welche die Beeren verzehren und die in denselben enthaltenen Samen wieder von sich geben. Die Keimung erfolgt in der Weise, dass der grün gefärbte Keimling dem betreffenden Baumaste, auf dem der Same angeklebt ist, zuwächst, an der Berührungsstelle sich verdickt und von dort einen „Senker" in das Innere des Nährastes entsendet. Später bildet sich ein ganzes System von solchen Senkern aus, welche in der Rinde des Nährastes verlaufen und einerseits den Mistelbusch befestigen, andererseits die Nahrungsaufnahme vermitteln. Beim Dickenwachsthum des betreffenden Nährastes werden diese Senker überwachsen und stecken schliesslich tief im Holze, aus welchem sie keine Nahrung entnehmen können; selbstverständlich folgt die Mistel diesem Dickenwachsthum durch Bildung neuer, seichterer Senker, welche dann wieder überwachsen werden. Dieses Senkersystem ist mit dem unterirdischen Wurzelsystem eines Holzgewächses vergleichbar und dient auch denselben Zwecken wie dieses.

Zu den Bäumen, welche die gemeine Mistel zu meiden pflegt, gehören die Eichen. Gerade diese werden aber von der europäischen Riemenblume (*Loranthus europaeus*) bewohnt. Diese Schmarotzerpflanze ist weit seltener als die Mistel; auch fällt sie weniger auf, da ihre Rinde dunkel gefärbt ist und ihre grünen Blätter im Herbst abfallen, während die immergrünen Mistelbüsche auf den entlaubten Bäumen weithin sichtbar sind. Die gelben Beeren der Riemenblume dienen ebenfalls Vögeln zur Nahrung und es erfolgt daher die Verbreitung dieser Pflanze in derselben Weise, wie die der Mistel; auch die Keimung und Senkerbildung ist eine ganz ähnliche.

Auf die mannigfachen ausländischen Formen von Loranthaceen, unter denen sich Arten mit grossen, lebhaft gefärbten Blüthen, sowie andererseits wieder sehr kleine Formen mit schuppigen Blättern befinden, kann hier nicht eingegangen werden. Es sei nur noch erwähnt, dass

einzelne derselben die Aeste der Nährpflanze derart umstricken, dass man sie als Mittelformen zwischen den Baumschmarotzern und den oben besprochenen windenden Schmarotzern auffassen kann.

In den tropischen Urwäldern ist überhaupt die Zahl der epiphytischen, d. h. auf anderen Gewächsen, insbesondere auf Baumstämmen, vorkommenden Pflanzen eine viel grössere als bei uns. Prachtvoll blühende Orchideen, Bromeliaceen und Gesneriaceen sitzen den Baumstämmen auf, welche ausserdem noch von den mannigfachsten Kletterpflanzen umwunden sind — während bei uns meist nur Flechten und Moose die Stämme des Waldes bekleiden. Aber man würde fehlgehen, wenn man alle diese Epiphyten für Schmarotzer halten würde; den meisten dient der betreffende Baumstamm nur zur Stütze; ihre Nahrung entnehmen sie zwar aus der etwa auf der Oberfläche der Rinde angesammelten Humusschichte, nicht aber aus dieser selbst.

Während wir also unter unseren einheimischen Gewächsen solche kennen gelernt haben, welche äusserlich gar nicht den Eindruck von Parasiten machen, aber bei genauerer Untersuchung sich als echte Schmarotzer erweisen, sind diese Epiphyten keine Parasiten, obwohl sie oft solche zu sein scheinen. Hier wie überall ist es die Aufgabe der Naturforschung, die Erscheinungen in der Natur nicht auf Grund flüchtiger Beobachtung zu beurtheilen, sondern erst nach eingehender und sorgfältiger Untersuchung ein Urtheil über diese abzugeben. Auf diesem Wege hat die Naturwissenschaft schon viel geleistet und wird in Zukunft noch weit mehr zu leisten im Stande sein.

Neue Schlingpflanzen.

Welche vielseitige Verwendung die Schlingpflanzen zur Ausschmückung des Gartens oder des Hauses finden können, ist allgemein bekannt und wird nicht nur von den Gärtnern, sondern auch von den Gartenfreunden in der That gezeigt. Die Zahl dieser höchst interessanten, raschwüchsigen Pflanzen ist nicht gering, sie erfreuen sich eines besonderen Ansehens besonders dann, wenn sie mit einem raschen Wuchs eine hübsche Belaubung und Blüthe vereinen. Die *Passifloren, Ipomaeen* und viele andere rechtfertigen vollkommen die weite Verbreitung, welche sie fanden. Taucht dann auch noch eine hierzu gehörige Neuheit auf, so wird sie stets freudig begrüsst. Unter den Neuheiten dieser Kategorie machen sich in diesem Jahre besonders die *Ipomaea*-Varietäten bemerkbar. Sprenger nominirt im „Bollettino della R. soc. Tosc." deren drei, wozu wir als vierte die seinerzeit von uns beschriebene japanische gefülltblühende Sorte zählen müssen.

Ipomaea Carmen Sylva, gehört zu der japanischen, in den Gärten als *J. Huberii* bekannten Art, deren

Belaubung silberweiss gezeichnet und gefleckt ist. Die Blume dieser Sorte ist incarnat und hat einen weissen Schlund. Nicht weniger schön soll *J. imperialis* sein, deren grünes oder manchmal panachirtes Laub wesentlich zur Zierde der Pflanze beiträgt. Die Blumen sind gross, auch sehr gross und zeigen alle nur denkbaren Farben. Weniger farbenreich präsentirt sich die brasilianische Art *J. setifera*, welche in dem Klima von Neapel im Freien aushält, aber nur eine Höhe von 2 Meter in einem Jahre erreicht. Die weissen, zahlreich erscheinenden Blumen öffnen sich gegen Mittag, schliessen sich Abends, sind äusserst wohlriechend und bilden auf dem lebhaft dunkelgrünen, schön geschnittenem Laube einen guten Effect. Diesen genannten Windensorten reiht sich *Ipomaea (Quamoclit) Kerberii* an, deren Heimat das südliche Amerika ist. Die Pflanze ist schlingend und entwickelt ihre Blumen nie vor dem Monate September, dann aber in solcher reicher Menge, dass sie hiervon ganz bedeckt erscheinen. Das grosse, herzförmige, ovale und gespitzte Laub bildet einen schönen Untergrund für die lebhaft scharlachrothen Blumen. Wegen der späten Blüthezeit wird sich diese prächtige Sorte leider nur für die wärmeren Gegenden eignen, und zwar dort, wo die Fröste nicht schon im September die Vegetation zerstören.

Werthvolle Schlingpflanzen liefert die Familie der *Cucurbitaceen*, von der auch in diesem Jahre einige Neuheiten eingeführt wurden. Von diesen wäre in erster Linie die *Coccinia Moghad* zu nennen, welche aus einem knollenartigen Wurzelstock Ranken bis zu einer Länge von 8 Meter treibt. Aber nicht allein das hübsche, handförmige grüne Laub ziert die Pflanze, sondern in hohem Grade die zahlreichen, länglichen carmoisinrothen Früchte, die den gelblich weissen Blumen folgen. Es ist dies eine aus der italienischen Colonie Erythraea eingeführte Neuheit. *Cucumis Vilmoriana*, der *Cucumis echinaceus* nahestehend, erreicht keine besondere Höhe, dafür ist sie aber deshalb eine culturwürdige Art, weil die hübschen kanariengelben Früchte reichlich zwischen dem hübschen eingeschnittenen Laube erscheinen und mit diesem einen reizenden Anblick gewähren.

Eine interessante Schlingpflanze ist dann *Cardiospermum hirsutum*, eine zur Familie der *Sapindaceen* gehörige Art. Von dieser kennen wir zwar das von Linné benannte *Cardiospermum Halicacabum*, welches aber selten mehr als $1^1/_2$ Meter lange Triebe macht. Im Gegensatze zu dieser treibt die aus Natal eingeführte Neuheit 5 Meter lange Ranken, welche die doppeltgefiederten, eingeschnittenen Blätter und die Blüthentrauben tragen. Die letzteren sind sehr ansehnlich und von weissen wohlriechenden Blumen gebildet, welche nicht allein die Bienen, sondern die gesammte Insectenwelt lebhaft anlocken. Der Ansicht des Herrn Sprenger nach eignet sich diese auffallende zierliche Pflanze ausserordentlich zur Verzierung von Säulen und Veranden etc.

Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur in Wien.

Veranstaltet von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

XI.

Bericht über die Versammlung am 7. Mai 1894.

Es hatten der Einladung zur heutigen Versammlung Folge geleistet die p. t. Herren: Abel, Anton Baier, Bartik, Bauer, Dr. v. Beck, Choteborsky, Doebner, Fiedler, Gall, Lauche, Lee, Prochaska, Sandhofer, Scheiber, Sennholz, Seifert, Uher, Dr. Zahlbruckner.

Vorsitzender Dr. v. Beck begrüsste die Erschienenen auf das herzlichste und brachte den Bericht über die Versammlung am 12. März d. J. zur Vertheilung. Sonach machte derselbe folgende Mittheilungen.

Gelegentlich des letzten Sprechabendes hatte Herr Stadtgärtner Sennholz an mitgebrachten Hyacinthenzwiebeln eine eigenthümliche Krankheitserscheinung demonstrirt, die im heurigen Frühjahr von ihm beobachtet wurde. Sie bestand darin, dass anscheinend gesunde Zwiebeln zwar Blüthenschäfte ansetzten, letztere aber nicht zur Entwickelung gelangten, sondern verkümmerten, indem sie zumeist lose, abgerissen im Blatttrichter sassen und vertrockneten.

Herr Stadtgärtner Sennholz war so freundlich, Herrn Custos v. Beck eine grössere Anzahl derartiger Hyacinthen zu Zwecken der Untersuchung zu übergeben, über deren Resultate Dr. v. Beck Folgendes berichtete.

Die Zwiebeln waren fast durchwegs gesund, voll und kräftig entwickelt. Nur in einem Falle war eine Zwiebelschuppe durch die „Maladie du jaune" zerstört. Es ist dies eine ansteckende, durch die Anwesenheit eines Spaltpilzes *Bacterium Hyacinthi* Wakker in den Zwiebelschuppen bedingte Krankheit,[1] welche durch die Bildung von goldgelben Eiterstellen in den Schuppen leicht kenntlich ist. Dr. v. Beck machte deshalb auf diese Krankheit aufmerksam, da dieselbe in Holland als sehr gefährlich erkannt wurde, übrigens aber durch die Isolirung und Vernichtung inficirter Zwiebel zweckmässig bekämpft werden kann.

Diese „Maladie du jaune" war aber gewiss nicht die Ursache jener vom Stadtgärtner Sennholz beobachteten Erscheinung, sondern dieselbe musste, nachdem die Zwiebeln ganz gesund waren, durch ungleiche Wachsthumsverhältnisse bedingt gewesen sein, welche die abnorme Witterung des heurigen Frühjahrs verursachten.

Es tritt nämlich kurz nach dem Austreiben der Zwiebel, wahrscheinlich in Folge einer Trockenheitsperiode,

[1] Ausführliches über diese Krankheit bei J. H. Wakker. La Maladie du jaune ou maladie nouvelle des jacinthes, causée par le *Bacterium Hyacinthi* in Archiv. Néerland. XXIII. (1889) p. I, T. I.

eine Einschnürung des Wurzelhalses, respective der Spitzen der Zwiebelschuppen ein, welche den unteren Theil des jungen Blüthenkopfes sammt den Blättern daselbst stark zusammenpresst und einengt. Findet nun bei noch verengtem Wurzelhalse in einer günstigen Wachsthumsperiode eine mit gesteigertem Wachsthum verbundene Stärkung der Blätter im unteren, noch in der Zwiebel befindlichen Theil derselben statt, welcher das zarte Gewebe des Stieles des Blüthenkopfes nicht in gleicher Weise zu folgen vermag, so hebt und stösst der Basaltheil der Blätter den Blüthenkopf offenbar rascher in die Höhe, als das Gewebe des Kopfstieles zu folgen vermag, und letzteres wird zerrissen, der Blüthenkopf abgehoben. Diese Selbstköpfung der Hyacinthen wird bei eingetretener Zwiebelhalsverengerung natürlich desto eher eintreten, je ungleicher das Wachsthum der Blätter gegenüber dem Blüthensprosse ist, und je dicker und reichknospiger die Blüthenköpfe sind, welche sich über dem verengten Zwiebelhalse befinden. Nach Dr. v. Beck's Ansicht dürfte diese nur an gewissen weissen Hyacinthensorten beobachtete Erscheinung wohl schon anderwärts beobachtet, jedoch nicht eingehend gewürdigt worden sein. Die Cultivateure werden gewiss das geeignete Mittel herausfinden, um dies offenbar nur durch eigenthümliche Witterungsverhältnisse bedingte ungleiche Wachsthum der Blätter und Blüthensprossen vermeiden zu können. Da es aber immerhin nicht unmöglich sein kann, dass die genannte Zwiebelhalsverengerung vor dem Legen der Zwiebeln bestanden haben kann, glaubt Dr. v. Beck vielleicht einen etwas tiefer greifenden Abschnitt der vegetativen Theile beim Ausheben der zur Selbstköpfung hinneigenden Zwiebel anrathen zu können.

Herr Hofgärtner J. Nemeček in Miramar hatte, angeregt durch die Berichte über unsere Versammlungen, an Herrn Director C. Schubert gelangende Vermehrungen von Lachenalien durch Blätter mit folgendem Schreiben eingesendet!

„Im Berichte IX des Sprechabends vom 12. März 1894 wird gesagt, dass Herr Gartendirector Lauche eine schöne Sammlung von *Lachenalia*-Arten vorgelegt hat. Da jedem Gärtner daran gelegen ist, die guten Sorten möglichst schnell zu vermehren, und ich zufällig darauf kam, dass sich Lachenalien auch durch Blätter vermehren lassen, so erlaube ich mir, die Vermehrung von *L. aurea* als Muster ohne Werth an Ihre Adresse zu senden mit der höflichsten Bitte, dieselbe gelegentlich eines Sprechabends meinen werthen Fachgenossen gütigst zur Ansicht vorlegen zu wollen."

Nach dem Ausdrucke verbindlichsten Dankes verlas der Vorsitzende das ihm übergebene Schreiben und legte dem Wunsche des Herrn Hofgärtners Nemeček gern entsprechend, die alle Anwesenden interessirenden Vermehrungen vor.

Herr Hofgärtner Bayer hatte aus dem fürstl. Schwarzenberg'schen Gärten einige interessante Gewächse mitgebracht, so unter anderen eine prächtige Auswahl buntblühender *Ixia*-Formen englischer Provenienz, die sich zu Bindereizwecken vorzüglich eignen,

die feuerrothe *Impatiens Hawkerii*; einen mit prächtigen Lilablüthen versehenen Zweig der brasilianischen *Franciscea calycina* Hooker, die zuerst in Belgien in den Fünfzigerjahren cultivirt wurde; die aus Brasilien stammende, in der Tracht einer Palme nicht unähnliche, mit grossen, schneeweissen Blumen und rothen Kelchen versehene grossblätterige Rutacee, *Erythrochiton brasiliense* Nees & Mart; einen Fruchtstand von *Spathiphyllum heliconiifolium* Schott. (= *Sp. cochlearispathum* Engl. Arac. S. 221), die in Regenbogenfarben, roth, gold und grün schimmernden Blüthenstände von *Vriesea psittacina* Hook. v. *Mooreniana* Hort., unter welchen Namen nach Dr. v. Beck's Mittheilung sehr Verschiedenes in den Gärten anzutreffen ist, gewöhnlich aber nicht die echte von Morren (in Belg. Hort. 1882, XXXII [1882], p. 287, T. 10, Fig. 2) beschriebene und abgebildete Pflanze, die sich durch die sehr weit auseinandergerückten Blüthen auszeichnet; endlich von den zu Jacquin's Zeiten im Schönbrunner Garten cultivirten *Veltheimia*-Arten, eine Art, die mit langröhrigen rosafärbigen, gegen 4 Centimeter langen Blumen behangen war und von Dr. v. Beck nachträglich als *V. viridifolia* Jacqu. (= *Aletris capensis* L.) bestimmt wurde.

Herr Hofgärtner Uher demonstrirte sodann aus dem k. k. Hofburgreservegarten ein Sortiment herrlich blühender Cap-Eriken, so dicht mit schön gefärbten langröhrigen Blumen besetzte Zweige von *Erica Salmiana* und *E. Juliana*, E. (Blumen roth mit grünem Saume), *E. Vilmorineana* (roth, am Saume weiss), welche, um reichlich zu blühen, nicht geschnitten werden dürfen, *E. laevis alba* und *regerminans*, sodann die zierlichen Blüthenstände von *Heuchera sanguinea* Engelm. aus Nord-Amerika, ob der überhängenden, bluthrothen Blumen wohl die schönste Art dieser Saxifrageen-Gattung, endlich Topfpflanzen, den zierlichen, aus Indien stammenden, durch Veitch 1861 in den Handel eingeführten, blaulich blühenden Cyrtandree *Stenogaster concinna*-Hook.

Herr F. Gall aus Baden zeigte Zweige von *Sarothamnus vulgaris* Wim. var. *Andreana*, dicht mit goldgelben, an den Flügeln braunrothen Blumen besetzt.

Puissant fand diese Pflanze in der Normandie und beschrieb sie als *Genista Andreana* in Revue hort. 1886 S. 372 mit Zugabe einer Abbildung. Im Jahre 1890 wurde sie von J. Sallier in Sceaux weiterverbreitet. Nach W. Düesberg in Regel's Gartenflora 1891, S. 113 ist doppeltes Zungenpfropfen oder auch Anplatten auf *Cytisus laburnum* die praktischeste und auch zweckmässigste Vermehrungsweise dieses Strauches und zwar geschieht dies niedrig als Wurzelhalsveredlung oder halbhoch und hochstämmig als Kronenbäumchen, im Frühjahr im Hause oder durch Oculation im Juli auf dieselbe Unterlage.

Herr Obergärtner Döbner hatte eine 2 Meter lange, Sensation erregende Blüthentraube von *Eremurus robustus* Regel aus Turkestan mitgebracht, welche daselbst am Alatan von dem Präsidenten der Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg P. Semenow entdeckt und von Regel im Jahre 1868 als *Henningia robusta* beschrieben

und im Jahre 1873 in seiner Gartenflora auf Tafel 769 zuerst abgebildet wurde. Es ist eine der schönsten und imposantesten perennirenden Gewächse des Freilandes, an welcher die gigantischen, zu mehreren erscheinenden, oft über 2 Meter langen und dicht mit rosenrothen Blumen besetzten Schäfte besonders ins Auge fallen. Nach Döbner's Ausführungen ist die Pflanze ganz winterhart. Da sie aber sehr zeitlich auszutreiben beginnt, erscheint es zweckmässig, sie im ersten Frühjahr etwas mit Laub zu schützen. Nothwendig ist es, dieser Pflanze eine von schärferen Winden geschützte Stelle im Freilande zuzuweisen, da sonst die ziemlich weichen Blätter im Windanpralle brechen und auf die Erde sich legen, wodurch die Pflanze an ästethischer Wirkung verliert. Obwohl *Eremurus robustus,* welcher durch Haage & Schmidt weiterverbreitet wurde, leicht zu cultiviren ist, bleibt dennoch dessen Verpflanzung schwierig. Die Wurzeln sind nämlich sehr flach und weit ausgebreitet und brechen überdies ausserordentlich leicht ab.

Ausserdem zeigte Herr Doebner aus dem fürstl. Arenberg'schen Garten vor: *Centaurea montana* L. var. *alba*, eine nette Spielart unserer Bergflockenblume; *Akebia quinata* Decne, eine durch büschelige Blüthen mit dreiblätterigen violetten Kelchen und gefingerten Blättchen auffällige, aus Japan von Siebold eingeführte Schlingpflanze aus der Familie der *Lardizabalaceae,* die erlittene Frostschäden durch erneuertes kräftiges Wachsthum stets auszugleichen vermag und dadurch werthvoll bleibt; ferner eine Reihe prächtiger Orchideen, wie *Masdevallia Harryana* Rchbch. und *M. cochleata*, *Dendrobium Findlayanum* Parish und Rchbch. 1867 von Findlay aus Burmah nach England gebracht mit helllilafärbigen fast weissen Perigonblättern und gelber, innen goldfärbiger Lippe. *Laelia purpurata* Lindl. 1847 bei St. Chatarina in Brasilien entdeckt, und durch Verschafelt in Gent eingeführt, welche herrliche, bis 20 weisse mit purpurfärbiger Lippe versehene Riesenblumen an einem Strausse bildet. *Cattleya Lawrenciana* Rchbch. in Britisch Guiana von Schomburg entdeckt, rosa mit Purpurlippe. *C. Mossiae* Lindl. und *Mendelii* Sander, zwei sehr werthvolle Formen aus der Gruppe der *C. labiata*; endlich das weissblühende, nur am Grunde der Lippe gelbe *Odontoglossum Oerstedtii* Rchbch., welche von Warscewicz aus Costa Rica im Jahre 1848 nach Europa gebracht wurde.

Auch Herr Sandhofer hatte erneuert eine Auswahl interessanterer Gewächse aus dem gräfl. Harrach'schen Garten in Prugg a. d. L. zur Ansicht mitgebracht.

So unter anderen den bekannten Würzstrauch *Calycanthus floridus* L. über bedeckt mit Purpurblüthen; die wohlriechende, von Evans zu Anfang dieses Jahrhunderts aus China eingeführte, braunblüthige *Magnolia fuscata* Andr.; das zierliche *Rhynchospermum jasminoides* Lindl. von Fortune aus China eingeführt; *Adenandra amoena* Hort.; *Helichrysum humile* andr. (*Aphelexis humilis* Don) vom Cap der guten Hoffnung; verschiedene Formen von *Azalea pontica, sinensis* und eine Hybride von *Rhodo-*

dendron Edgeworthii und *Gibsoni*, welche mit dem *Rhod. Forterianum* vollkommen identisch ist.

Hochinteressant war die reichhaltige Sammlung von Gehölzen aus den Wiener Communalgärten, welche Herr Stadtgärtner Sennholz den Anwesenden vorlegte und erläuterte. Es fanden sich darunter eine stattliche Reihe prächtig blühender Spiraeen so: *Spiraea Cantoniensis* Lour., *chinensis* Max., *Van Houttei* Briot (*cantoniensis* und *trilobata*), die reichblüthigste von allen; *Hookerii* Petz und Kirchn. (*bella* und *relmifolia*); *amurensis* Max., *opulifolia* L. (die beiden letzteren jetzt auch zur Gattung *Physocarpus* gerechnet); ferner *Rubus deliciosus* Torr., der mit dem *R. triphyllus* Thunbg. identisch sein dürfte.

Neviusia alabamensis Gray, eine interessante, bisher nur am Black Warrior River in Alabama aufgefundene Rosacee, deren grüne Kelche keine Blumenblätter, aber zahlreiche weisse Staubfäden tragen.

Cotoneaster acutifolia Lindl. (*lucida* Schldl.), wegen seines schönen glänzenden Laubes werthvoll; eine von Diek verbreitete, aus der Mongolei stammende gelbblühende *Clematis*, welche der *C. orientalis* nahesteht, aber durch grössere Blüthen und durch die Blüthezeit im Frühjahr auffällt; weiters eine Reihe von *Lonicera*-Arten: wie *L. Ruprechtiana* Regel, *Morrowi* A. Gray, *micrantha* Regel, *Maximowiczii* Max., *involucrata* Banks, deren Blumen fast an jene der Eriken erinnern, u. a., endlich eine unter dem Namen *Salix Spaethii* aus Turkestan stammende Weide, deren Bezeichnung noch zweifelhaft ist.

Besondere Aufmerksamkeit erregte das vom Herrn Hofgartendirector Lauche mitgebrachte colossale *Allium elatum* Regel mit seiner grossen violetten Blüthenkugel. Dieser Lauch wurde von A. Regel aus Baldschuan in Buchara nach Petersburg gebracht.

Die wirklich erstaunliche Masse der Blumen, die trotz ihrer dichten Stellung dennoch beim Abblühen stets durch neue massenhaft nachdrängende Knospen ersetzt werden, die schöne violettpurpurne Färbung der Blumen, der colossale bis 1 Meter hohe Schaft und die 10 bis 12 Centimeter im Durchmesser zählenden Blüthenkugeln stempeln diese Art, wie E. Regel in Gartenflora 1887, S. 370, schreibt, zu der schönsten aller bisher bekannten Allien.

Auch demonstrirte Herr Lauche einen prächtigen Blüthenstand von *Miltonia vexillaria* Bentb. und Blumen von *Catasetum pileatum* Rchb. aus Venezuela. Nachdem Herr Obergärtner Bartik noch interessante *Azalea*-Sämlinge und die ob ihrer Grösse bemerkenswerthe Rose „Grace Darling" vorgezeigt hatte, sprach Vorsitzender Dr. v. Beck über eine kürzlich in Niederösterreich wieder entdeckte merkwürdige Aepfelsorte.

Dr. v. Beck führt unter Vorlage von Belegstücken und Zeichnungen aus, dass Herr Michael Bleicher, Mühlenbesitzer in Pöggstall (Nieder-Oesterreich), dem Herrn Hofkunstgärtner A. C. Rosenthal Proben eines eigenthümlich blühenden Apfelbaumes übersendet habe, welche ihm zur wissenschaftlichen Untersuchung in liebenswürdiger Weise übergeben wurden.

Es ist dies nach Dr. v. Beck eine sehr interessante einhäusige Form des Apfelbaumes, die schon dem Konrad Gesner im Jahre 1561, als er über die Gärten Deutschlands schrieb, als „*Malus non florens, fructificans tamen*" bekannt war.

Im Laufe der Zeit wurde sie wegen des Mangels der Blumen- und Staubblätter vielfach benannt, so *Pyrus apetala* Münchh. Verz. aller Bäume und Stauden Deutschlands im Hausvater V (1770) *Pyrus dioica* Willd. Arb. 263 (1796 und Spec. plant, II p. 1818 und als *Malus dioica* Loisel. in Nouv. Duhamel VI p. 141, Taf. 44 f. 2. beschrieben und abgebildet.

Die Beschreibungen dieser absonderlich blühenden Apfelsorte stimmen darin überein, dass die Blüthen keine Blumen- und Staubblätter, die Früchte aber keine Kerne besitzen.

Dr. v. Beck hat die vorliegenden Blüthen genauer untersucht und Folgendes gefunden.

Die Blüthen sind bedeutend kleiner als die gewöhnlichen Apfelblüthen, besitzen 5 Kelch- und 5 Blumenblätter. Die kleinen, leicht zu übersehenden Blumenblätter sind aber nicht zart und corollinisch, sondern sehr klein, länglich ellipsoidisch, von Consistenz der Kelchblätter, ebenso wie diese dicht behaart und wechseln in ihrer Stellung mit den Kelchblättern ab. Staubblätter fehlen vollkommen. Anstatt denselben findet man 10 Fruchtblätter über den 5 normalen Carpiden, also 15 Fruchtblätter und freie Griffel. Die 5 unteren Fruchtblätter sind normal gebaut. Die 10 oberen, die in einem Kreise stehen, sind nur mit ihrer Rückenseite und halb angewachsen, sie zeigen ein mehr oder minder klaffendes, seltener geschlossenes Fruchtfach, in welchem sich, wie bei den unteren, 5 Fruchtblätter-Samenknospen vorfinden. Es ist daher die Möglichkeit vorhanden, dass diese nach ihrem Blüthenbau durchaus nicht monströs gebauten Blüthen durch den Pollen anderer Apfelbäume befruchtet werden können. Die aus denselben sich entwickelnden Aepfel sind geniessbar, haben nach den Angaben der Literatur und des Herrn Bleicher keine Samenkerne. Sie werden 4 bis 8 Centimeter hoch, besitzen grünliche Farbe, etwas trockenes Fleisch mit süss-säuerlichem Geschmacke.

Sodann legte Dr. v. Beck eine ihm von Herrn M. Leichtlin in Baden-Baden freundlichst zur Verfügung gestellte, treffliche Photographie der sehr interessanten *Tchichatchewia isatidea* Boiss., welche merkwürdige Crucifere durch einen pyramidenförmigen, sehr dichtblüthigen, in einer Blattrosette stehenden Blüthenstand und clypeolaartige Früchte auffällig, bei Erzinghan von Tchichatchew entdeckt und von Sintenis kürzlich für den Leichtlin'schen Garten eingesammelt wurde. Herbarexemplare aus dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum erläuterten die Mittheilungen des Vorsitzenden.

Da die bisher abgehaltenen Sprechabende sich stets eifrigen Besuches erfreuten und die in denselben behandelten Materien jedenfalls auch weiteres Interesse erregen, gestattete sich Gartendirector Lauche, folgenden Antrag zu stellen:

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft möge eine Erweiterung der Sprech-

abende in der Weise zu veranstalten für gut befinden, dass mit jedem zweiten Sprechabend eine kleine Ausstellung von Pflanzen, abgeschnittener Blumen oder anderen Objecten, welche zur Besprechung bestimmt sind, entweder nach vorher aufgestelltem Programme oder nach freier Wahl der Aussteller, verbunden werden möge. Diese kleinen Ausstellungen sollten Nachmittags vor der Sitzung Jedermann gegen freien Eintritt zugänglich sein und würden dem Publicum jedenfalls mannigfache Anregung bieten.

Auch wird die k. k. Gartenbau-Gesellschaft höflichst ersucht, zur Prämiirung preiswürdiger Ausstellungsobjecte Medaillen und Diplome zur Verfügung zu stellen.

Auch wird derselben Gesellschaft zur gefälligen Rücksichtsnahme anempfohlen, ihre ausserordentlich interessanten populärwissenschaftlichen Vorträge mit den Sprechabenden in Verbindung zu bringen.

An diesen Antrag knüpfte sich eine längere, lebhaft geführte Discussion, in welcher zwar die Zweckmässigkeit derartiger kleiner Ausstellungen hervorgehoben, ja vielfach auch mit Freude von den Anwesenden begrüsst, dennoch aber auch auf die Schwierigkeiten hingewiesen wurde, welche sich im Winter dieser Absicht entgegenstellen. Der Ansicht des Herrn Stadtgärtner Sennholz, der es nicht für zweckmässig hält, die Sprechabende mit den populärwissenschaftlichen Vorträgen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft zu verbinden, wird zugestimmt.

Dr. v. Beck hält den Antrag Lauche's für wohl zu erwägen und erklärt, denselben, nachdem er von den Anwesenden gutgeheissen, auch unter Voraussetzung der Mitwirkung der Theilnehmer am Sprechabende realisirt werden kann, solcherart auch bei dem Verwaltungsrathe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft unterstützen zu wollen. Da es sehr wahrscheinlich sei, dass den Anregungen Lauche's in irgend einer Weise entsprochen werden könnte, möge man ihm das Vertrauen schenken, diesbezügliche Schritte zu unternehmen.

Sodann kamen Samen einiger interessanter Gewächse zur Vertheilung, welche Herr Dr. v. Beck von Baron Müller erhalten, sowie Herr Lee mitgebracht hatte.

Nach erfolgter Anfrage des Vorsitzenden wurde beschlossen, am 11. Juni noch einen Sprechabend abzuhalten, für den Dr. v. Beck sein Fernbleiben in Folge einer zu unternehmenden Forschungsreise nach Montenegro und Herzegowina im Vorhinein zu entschuldigen sich erbat.

Da im Juli und August keine weiteren Sprechabende abgehalten werden sollen, somit mit diesem Juniabende der zweite Cyclus derselben abgeschlossen werden wird, erbat sich Dr. v. Beck das Wort, um allen Theilnehmern für ihre Bemühungen zu Zwecken der Sprechabende den herzlichsten Dank der k. k. Gartenbau-Gesellschaft und seine eigene Erkenntlichkeit mit freudiger Genugthuung zum Ausdrucke zu bringen, welchen die Anwesenden auf Antrag des Herrn Gartendirectors Lauche in ebenso herzlicher Weise erwiederten.

Dr. G. v. Beck.

Die Heimat der Blutbuche.

Von unserer Rothbuche, *Fagus sylvatica*, welche bei uns so ausgedehnte Waldbestände bildet, sind bekanntlich mehrere Varietäten und Spielarten verbreitet, welche sich hauptsächlich durch die Gestalt und Färbung des Laubes unterscheiden. Aber keine von allen erfreut sich einer so besonderen Werthschätzung wie die „*Blutbuche*", die als Zierbaum von hohem Werth ist und überall dort, wo sie zur Verwendung gelangt und die Bedingungen einer völlig freien, unbehinderten Entwickelung findet, eine ausserordentlich effectvolle Wirkung durch ihr nahezu schwarzes Laub hervorruft.

Die Frage nun, woher dieser schöne und auffallende Baum stammt, ist der Gegenstand interessanter Auseinandersetzungen, nachdem als deren Heimat einerseits Norddeutschland, andererseits die Schweiz und Tirol bezeichnet wird.

Herr G. Lutze glaubt mit Sicherheit annehmen zu können, dass unsere Blutbuche von einer, in dem Hainleiter Forste bei Sonderhausen wildwachsenden Stammpflanze herrühre und basirt seine Annahme auf die Angabe Aiton's im Hortus kewensis III. London 1789, nach dem „Germany" als das Vaterland der Blutbuche angegeben erscheint. Aiton stützt sich wieder auf die Angaben von Philipp du Roi: „Die Harbsche wilde Baumzucht" Braunschweig 1772, welcher nach den Aufklärungen des Herrn Professor J. Jäggi in Zürich mit Unrecht sich auf die Ott'sche Dendrologie, Zürich 1763 beruft; denn in dem letztcitirten Werke heisse es wörtlich: „Wir haben in der Schweiz zwei Varietäten von der Buche:

1. *Fagus foliis candidis*, Scheuchz.
2. *F. rubrifolia Buchensis*, Wagner, Helv. cur. pag. 26.

Diese letzte befindet sich nirgends als bei dem Dorfe Buch, an dem Berge Irchel, des Cantons Zürich und zwar in sehr geringer Anzahl und in einem Garten, allwohin von dorten ein junger Baum versetzt worden und roth verblieben ist." Nachdem aber nicht nur der Stadtarzt Wagner in Zürich, gest. 1695, sondern auch Scheuchzer in der „Beschreibung der Naturgeschichten des Schweizerlandes", Band I, Zürich 1706, den „rothen Buchen zu Buch" einen eigenen Artikel widmet und dabei der Volkssage erwähnt, welche mit diesen Bäumen in Verbindung gebracht wird, so hat wohl die Annahme, dass die Blutbuchen aus der Schweiz stammen die meiste Berechtigung.

Dass aber auch die Blutbuche im Hainleiter Forste ein sehr hohes Alter besitzen muss, geht daraus hervor, dass schon im Jahre 1794 Hofgärtner Dietrich von dort Samen dieser Form bezogen und ausgesäet hat.

Als einen dritten Standort wildwachsender Blutbuchen erwähnt Professor J. Jäggi, Tirol, indem er sich auf die Angaben Hausmann's beruft, welcher in seiner „Flora von Tirol", Innsbruck 1851, als den Fundort der Blutbuche „*F. sylvatica var. sanguinea*" die Wälder in der Umgebung von Roveredo bezeichnet.

Obwohl es zwar nicht unmöglich ist, dass die norddeutsche Blutbuche aus der Schweiz durch Samen oder Pfropfreis importirt worden sei, so erscheint es doch gar nicht ausgeschlossen, wie es so häufig vorkommt, dass die Blutbuche als ein Spiel der Natur, an verschiedenen Orten nahezu gleichzeitig entstanden ist. Jedenfalls sind aber die von Wagner und Scheuchzer beschriebenen Exemplare die nachweisbar ältesten und können demnach gewissermassen als die Stammpflanzen gelten. Da aber auch bei den Blutbuchen verschiedene Abweichungen in der Laubfarbe vorkommen, so wäre es vielleicht noch zu constatiren, ob die norddeutsche mit den Schweizer und Tiroler Blutbuchen genau identisch ist, und ob nicht in dieser Beziehung kleine Unterschiede sich bemerkbar machen.

Chrysanthemum, ihre Geschichte und Cultur.

Von **Franz Joli.**

Jedermann weiss heutigen Tages, dass das in Masse cultivirte „*Chrysanthemum*" von einer oder zwei Species abstammt und lange vor seiner Einführung in Europa im östlichen Asien sorgfältig gepflegt wurde. Diese Stammvarietäten waren durch eine mühsame und langjährige Cultur in den kunstvollen Händen der chinesischen und japanesischen Gärtner auf das aussergewöhnlichste vervollkommnet und bis zum heutigen Tage noch ist dort die am meisten geschätzte und verehrte unter den Blumen das *Chrysanthemum*. Ein *Chrysanthemum* ist eines der Siegelembleme des Mikado und die höchste Ehre in seinem Reiche ist der Orden des *Chrysanthemum*. In Japan ist der neunte Tag im neunten Monat das alljährliche Fest der *Chrysanthemum*. An diesem Tage sind alle königlichen und viele Privatgärten dem Publicum geöffnet; die Besucher ergötzen sich an der Unzahl und Mannigfaltigkeit der Blumen, welche dann noch bei Einbruch der Nacht mit chinesischen Laternen und Feuerwerk illuminirt werden; zur Erfrischung wird ein von den Blumenblättern der *Chrysanthemum* bereitetes Dessert servirt.

Wie unzweifelhaft nachgewiesen wurde, war es ein holländischer Reisender, welchem die Einfuhr der *Chrysanthemum* in Europa zuzuschreiben ist und wahrscheinlich wurde dasselbe von den holländisch-ostindischen Inseln herübergebracht. Diese Begebenheit ist auf das Ende des 17. Jahrhunderts zurückzuführen; jedoch war es nicht früher als Mitte dieses Jahrhunderts, dass die Cultur in Europa allgemein wurde und da war selbe nur auf eine geringe Zahl von einfachen und unansehnlichen Varietäten beschränkt. Der erste gefülltblühende Sämling wurde im Jahre 1827 von einem englischen Gärtner erzielt und zwei Jahre später wurde die erste *Chrysanthemum*-Ausstellung in Norwich (Norfolk) abgehalten. Neue Varietäten wurden von Zeit zu Zeit von Schiffscapitänen aus China herüber-

gebracht und die Liste der Varietäten vergrösserte sich von Jahr zu Jahr.

Die erste Pompon-Varietät wurde im Jahre 1846 von Robert Fortune, Naturforscher im Dienste der königlichen englischen Gartenbaugesellschaft, nach England gesandt und 1860 folgten die ersten Sorten der japanesischen Classe.

Das Interesse stieg, die englischen Cultivateure nahmen das *Chrysanthemum* in Pflege und es wurden nicht nur neue Varietäten von China und Japan eingeführt, sondern auch eine Anzahl europäischer Sämlinge in den Handel gebracht; so dass sich bis zum heutigen Tag die Zahl der in Cultur befindlichen Varietäten auf ungefähr 3000 erhöht.

Die Varietät, welche sowohl in Amerika, als auch in Europa das grösste Aufsehen erregte, war nach Madame Alpheus Hardy, der Gemahlin des damaligen Präsidenten der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, benannt. Diese Pflanze wurde mit anderen auffallenden Varietäten von einem jungen japanesischen Missionär, welcher durch Verwendung obiger Dame in Amerika erzogen worden war, als Geschenk an diese Dame gesandt.

Die Varietät *Madame Hardy* war die erste dieser neuen und auffallenden Ordnung, nämlich der „haarigen Classe", welche heute eine Gruppe von beinahe 50 Varietäten, meistens amerikanischen Ursprunges, umfasst.

Jedes Jahr finden wir etwas Neues davon auf den Ausstellungen, nicht nur an Grösse, sondern auch in Färbung und Form. Wir geben uns der Hoffnung hin, im Laufe der Jahre *Chrysanthemum* ausser in der Grösse eines Krautkopfes auch noch in der schon lange versprochenen Farbe, nämlich „blau" zu sehen; was nicht ein Ding der Unmöglichkeit ist.

Die Classification.

Die Classification der *Chrysanthemum* ist heutigen Tages eine schwierige Sache. Die beste Classification und die gewöhnlich gebrauchte ist folgende: *Pompons*, *einfache*, *chinesische Reflexed*, *chinesische Incurved*, *Japanese Incurved*, *chinesische Anemonen*, *Japanese Reflexed* und *haarige Japanes.*

Jedoch durch all die fortgesetzten Kreuzungen zwischen den werthvollsten Varietäten sind die Charaktere der erzielten Resultate so verschwommen, dass es ungemein schwer ist, die Classe zu bestimmen, in die eine gewisse Varietät gehört. In den meisten Catalogen findet man gewöhnlich bei den Sorten im Alphabet die grossen Classen mit ihren Initialien markirt.

Generalcharakter der grösseren Classen ist folgender:

Pompon tragen kleine runde Knospen, im Ansehen einer Zwergaster ähnlich, sehr ausdauernd, verträgt sehr leicht unser Clima, sehr verschieden in Färbung der Blumen.

Einfache Chrysanthemum ist dem Wuchse nach unserem gewöhnlichen *Marguerit* ähnlich. Es hat eine einfache Reihe ausgebreiteter oder hängender Petalen mit einem flachen Centrum; es sind alle Farben vertreten, jedoch die Scheibe ist immer gelb; sehr kräftiger und freier Blüher.

Anemonen haben wie die einfachen Varietäten ebenfalls nur eine Reihe von Petalen, dabei ist die Mitte der Blumen meistens von derselben Farbe als diese und ist von längeren oder kürzeren

röhrenförmigen Blüthen zusammengesetzt; auffallende Varietäten gehören zu dieser Classe.

Chinesische Varietäten haben ohne Ausnahme kugelförmige Blumen mit gleichmässigen, ausgebogenen Petalen von mittlerer Weite.

In der *Incurved Classe* biegen sich die einzelnen Strahlen nach innenwärts, während sich selbe der vorgenannten nach auswärts neigen.

Japanesische Varietäten und die von denselben entsprungenen Neuheiten sind die meisten grossblumigen Varietäten und es vergrössert sich diese Classe alljährlich in Farbe und Grösse. Es ist nicht leicht möglich, diese Classe in Kürze zu beschreiben, da die Gestalt der Blumen sehr vielfältig ist — eine Varietät hat flache Petalen, andere röhren- und spiralförmige, manche sind breit und kurz, andere wieder lang, schmal und beinahe fadenförmig; bei einer Varietät sind die Petalen eingebogen, bei einer anderen wieder zurückgeworfen.

Die Petalen der *haarigen Varietäten* sind charakterisirt durch delicate drüsenförmige Auswüchse an denselben. Diese Classe ist die allerletzte Einführung und umfasst sehr auffallende Varietäten.

Ausser immensen, gut geformten und gefärbten Blumen muss aber eine Chrysanthemum-Varietät auch noch andere Eigenschaften haben, um den rechten Werth zu bekommen.

Erstens guten kräftigen Wuchs; die Pflanze muss stark genug sein, um die verschiedensten Veränderungen der Temperatur und Feuchtigkeit, von welchen selbe trotz der zugewendeten Sorge überfallen werden, auszuhalten. Zweitens ein guter strammer Stamm; die Pflanze muss stark genug sein um sich allein zu tragen; die Blumen sollen auf einem Stiele sitzen, welcher stark genug ist, um selbe vor dem Brechen oder Hängen zu hindern. Drittens eine gute Belaubung. Denn die Blume kann noch so schön geformt und gefärbt sein, sie verliert ihren Werth, wenn sie an einem langen laublosen Stamme sitzt. Der Stamm soll von der Basis bis zum äussersten Ende mit kräftigem gesunden Laube bekleidet sein.

Chrysanthemum haben im allgemeinen gar keinen oder nur wenig Geruch; jedoch giebt es auch einige wohlriechende Varietäten, wie „*Miss Annie Abauda*" und andere vielversprechende Sämlinge.

Miscellen.

Einige wenig bekannte Stapelia-Arten. Nachdem die *Cacteen* wieder in den Vordergrund treten, und die Vorliebe für die formenreiche Pflanzengruppe sich wesentlich steigert, haben auch die Arten der Gattung *Stapelia* ein erhöhtes Interesse. Diese gehört zur Familie der *Asclepiadeen*, ist verwandt mit *Hoya*, der allgemein bekannten Wachsblume und wurde schon im Jahre 1737 von Linné gegründet.

Die *Stapelia* sind niedrige Stauden, oft von rasigem Wuchse, in den Capländern Süd-Afrika heimisch, die Stengel sind fleischig, mehr oder weniger kantig und gezähnt, mit kreuzgegenständigen, später abfallenden und Narben hinterlassenden Weichstacheln besetzt.

Die Blumen sind oft von einer ansehnlichen Grösse, entweder einzelstehend oder gepaart, seltener gebüschelt, erscheinen gewöhnlich aus dem unteren Theile des Stengels, sind meist dunkel gefärbt mit einer auffallenden Zeichnung versehen, haben aber die unangenehme Eigenschaft, höchst widerwärtig zu riechen.

Fig. 29. Stapelia albicans.

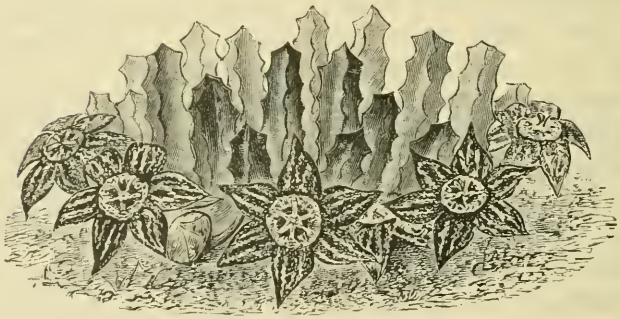


Fig. 30. Stapelia Scylla.

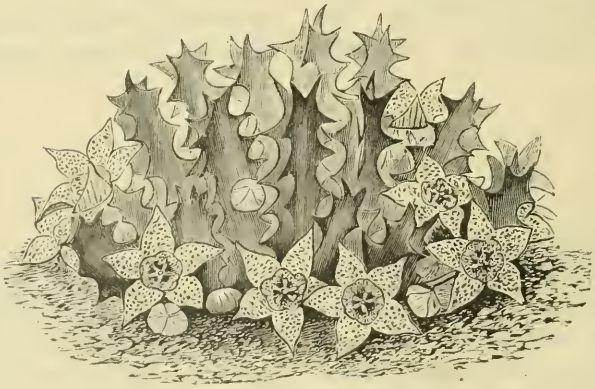


Fig. 31. Stapelia verrucosa.

Die erste nach Europa gebrachte *Stapelia* war *St. hirsuta*, welche schon im Jahre 1710 gleichzeitig mit der im

„Bot. Reg." 156 abgebildeten Varietät *St. hirsuta atra Jac.* nach England eingeführt wurde. Diesen folgte 1774 die *St. mamilaris W.*, denen sich dann im Laufe der Zeit viele andere anreihten, so zwar dass gegen Mitte unseres Jahrhunderts ungefähr 40 verschiedene Formen beschrieben waren.

Eine der grössten Sammlungen von *Stapelien* cultivirt heutzutage die Firma Sprenger & Co. in San Giovanni di Teduccio, deren Collection 71 Arten und Varietäten umfasst. Von diesen haben die hier abgebildeten *St. albicans* und *St. Scylla* erst in den letzten Jahren in den europäischen Gärten Aufnahme gefunden. Die ebenfalls abgebildete *St. verrucoca* unterscheidet sich von den anderen durch die spitzgezähnten Stengel und die flachen, warzigen gelben Blumen, die blutroth punktirt sind. Ebenso schön wie die Blume dieser Art sind auch die der übrigen, die sich durch einen dunklen Grund und helle Zeichnung bemerkbar machen.

Die Cultur aller *Stapelia*-Arten ist garnicht schwierig, sie erfordern während des Sommers einen recht sonnigen Standort und eine reichliche Bewässerung. Im Winter hingegen begnügen sie sich mit einer mittleren Temperatur von 6 bis 8 Grad R., einen trockenen, hellen Standort entweder im Gewächshause oder im Zimmer.

Coleus-Neuheiten. Die bekannte englische Firma Sander & Co, welche sich durch ihre riesigen Orchideen-Importe einen Weltruf erworben hat, beschäftigt sich in letzterer Zeit auch mit der Einführung neuer schöner Pflanzen, von denen manche einen bleibenden Werth für unsere Gewächshäuser besitzt.

Nebst anderen hübschen Blattpflanzen kommen nun von dieser Firma einige neue Coleus-Varietäten in den Handel, welche das Auffallendste sein sollen, was in dieser Richtung bisher erzogen wurde. Sie führen den Namen *Königs-Coleus*, sie bilden einen ganz neuen Typus der grossblätterigen Section, haben einen kräftigen Habitus und zeigen eine geradezu staunenswerthe Variation der Belaubung in Bezug auf Farbe und Form. Sie führen die Namen *Empress of India*, *Princess of Wales*, *Princess May*, *Prince Albert Edward*, *Duke of York* und *Princess Beatrice*. Ausser diesen wird aber noch eine Sorte angeboten, welche den Namen der Gemalin des Chefs der Firma trägt. Der *Coleus Mrs. F. Sander* hat einen niedrigen Habitus, weshalb er alle Qualification für eine vorzügliche Topfpflanze besitzt. Von allen bisher bekannten Varietäten unterscheidet er sich durch das auffallende Colorit der Blätter, deren rahmfarbenes Centrum von einem scharf ausgeprägten, bronzegrün, carmin und purpurroth gefärbten Rande eingefasst ist. Das rahmfarbene Centrum nimmt die grössere Hälfte des Blattes ein und ist ausserdem mit einem prächtigen magenta- oder porphyrrothem Schimmer überzogen. Die zahlreichen Coleus-Freunde erhalten durch diese neuen Sorten die wünschenswerthe Anregung.

Neue Nelkensorten. Die Cultur der Remontantnelken wird heute in Nordamerika in der intensivsten Weise betrieben. Eine grosse Zahl von Blumisten widmen sich der Anzucht und Pflege dieser allgemein beliebten Pflanzengattung und erzielen unstreitig die anerkennenswerthesten Resultate, welche auch in Europa Verbreitung finden. Als einer solchen würdig, werden vier Sorten speciell bezeichnet, die im vorigen Jahre erzogen, heuer zum ersten Male in den Handel gelangen. Sie gehören der Race der Remontantnelken an, haben einen starken, kräftigen Wuchs, unterliegen keiner Krankheit, haben eine schöne wohlgeformte und grosse Blume, die von einem langen Stiele getragen wird. Es sind dies:

Uncle John, reinweiss
The Stuart, schalachroth
Goldfinch, gelb mit rothem Rande
E. A. Wood, roth gezeichnet.

Ausser diesen vier werden noch zwei besonders lobend erwähnt und zwar *Anna Pixley* und *Helene Keller*. Die

Letztere soll ein Muster einer Fancynelke sein, welche sich bekanntlich durch ihre zartgestreiften Blumen auszeichnen.

Aber auch die englischen Nelkenzüchter haben glückliche Erfolge aufzuweisen, auf die sie mit Stolz herabblicken.

Als deren beste Züchtungen des vergangenen Jahres gelangen heuer in den Handel:

Miss Mary Godefrey,
Reginald Godefrey und
Uriah Pike.

Die beiden ersten haben einen robusten Habitus, eine grosse, schön geformte Blume und sind deshalb werthvoll, weil sie nicht „platzen" und dankbar im Winter blühen. *Miss Mary Godefrey* soll die beste reinweisse Sorte sein. *Reginald Godefrey* ist lebhaft lachsroth und die letztgenannte sammtartig karmoisinroth.

Adiantum Claesii L. Lind E. Rod. Zu den weniger bisher bekannten Farnkräutern, welche sich durch ein verschieden gefärbtes Laub auszeichnen, gesellt sich nunmehr eine aus Brasilien durch die Firma L'horticulture internationale eingeführte Adiantum - Art, von der die „Illustr. hort." kürzlich eine hübsche colorirte Abbildung enthielt. Wie man an dieser ersehen kann, präsentirt sich diese schöne Neuheit als eine sehr zierliche, aber kräftig wachsende Form, deren Stiele eine rothbraune Farbe haben. Die einzelnen Fiederchen haben eine lanzettlich-herzförmige Gestalt, sind im Allgemeinen elegant eingeschnitten und gewellt. Die Blattflächen sind dunkelgrün und hellgrün gezeichnet und ausserdem längs der Mittelrippe durch eine silberweisse, unregelmässige Panachirung auffallend markirt.

Diese neue Pflanze dürfte zweifellos eine gesuchte Zierpflanze für das Warmhaus werden, aber auch wahrscheinlich eine ausgebreitete Verwendung bei den heutigen Blumenarrangements finden.

Zwei amerikanische Neuheiten. Aus Amerika wurden zwei neue Erscheinungen für Bindereien, als besonders empfehlenswerth, nach Europa eingeführt. Es sind dies *Vicks neue verzweigte weisse Aster* und eine *weisse gefüllte Anemone Wirlwind*. Ueber erstere, welche als der Blumisten Liebling bezeichnet wird, erfahren wir, dass ihre reinweissen Blumen einen Durchmesser von 10 und mehr Centimeter haben und freistehend von langen Stengeln getragen werden sollen. Sie besitzt einen kräftigen Wuchs, soll spät blühen und nicht selten bis in die Chrysanthemumsaison andauern. Durch die Grösse ihrer Blumen, deren Strahlen lang und breit und leicht gekrümmt sind, bietet diese Asternsorte einen Ersatz für Chrysanthemum und ist deshalb werthvoll als Schnittblume.

Von nicht geringem Werthe soll auch die neue *Anemone* sein, welche alle guten Eigenschaften der *A. japonica Honorine Jobert* besitzen, ja sogar weit übertreffen soll. Dem Berichte zufolge ist *Vicks new double White Anemone Whirlwind* vollkommen winterhart, blüht ausserordentlich leicht und reichlich. Die Blumen haben eine schöne Grösse und zeigen mehrere Reihen von Petalen, in deren Mitte die lebhaft gelben Staubfäden reizend aussehen. Diese Neuheit ist für die Gartenzierde, wie auch als Schnittblume von keiner geringen Bedeutung.

Gazania bracteata. In unserem Februarhefte hatten wir auf S. 81 die Gelegenheit, eine neue von Natal stammende Art dieser schönen Gattung unter dem Namen *G. nivea* zu erwähnen, heute folgt ihr eine andere, welche der englische Botaniker N. E. Brown wegen der auffallenden langen Bracteen der Blumenhülle *G. bracteata* benannte. Als *G. pygmaea* wurde sie dem Herrn Gumbleton aus Natal vom Herrn Adlam eingesendet, diese ist aber, obwohl auch weissblühend, doch kleiner und hat eine von ihr gänzlich abweichende Blumenhülle. Die neue Art scheint sich mehr der *G. longiscapa* zu nähern. Eine genaue Beschreibung ist im „Gard. chron." 1894, I, S. 620, enthalten.

Staphylea colchica. Dieser schöne in den Kaukasus-Provinzen heimische, ziemlich vielgestaltige Strauch, welcher auch in manchen Gärten als *Hooibrenkia formosa* verbreitet ist, hat sich in der abgelaufenen Saison wieder als ein sehr werthvoller nicht genug zu empfehlender Treibstrauch erwiesen, wesshalb wir auf denselben neuerdings aufmerksam machen wollen. Am freien Standorte blüht diese *„Pimpernuss"* Mitte oder Ende Mai in aufrechten oder überhängenden 5 bis 7 Centimeter lang gestielten, langen, zusammengesetzten Rispen, walzenförmiger weisser Blumen, die gleich jenen der *Deutzia gracilis* in der Binderei Verwenduug finden, oder im Topf gezogen zur Ausschmückung der Wintergärten und Appartements benützt werden können.

Streptosolen Jamesonii. In letzter Zeit wendet man einer seit ungefähr 45 Jahren bekannten Pflanze eine erneute Aufmerksamkeit zu. Es ist dies die *Streptosolen Jamesonii* Miers syn. *Browallia Jamesonii Benth.*, welche in Columbien und Neu-Granada heimisch ist, und dort 1 bis 2 Meter hohe Gesträuche bildet. Diese Pflanze wurde schon wiederholt in die Culturen eingeführt, fand aber niemals die allgemeine Verbreitung, die ihr prophezeit wurde. Möglicherweise findet diese hübsche holzartige *Browallia* heute mehr Beifall, als vor 15 Jahren, wo sie durch die Firma Veitch eingeführt wurde.

Cypripedium × Winifried Hollington. Trotzdem die Zahl der künstlich erzogenen Cypripedium-Hybriden heute eine ganz respectable Ziffer erreicht hat, so tauchen doch noch immer einzelne neue Sorten auf, welche von allen übrigen vollständig abweichen. Eine solche absonderliche Form kam am 10. April bei der Londoner Gartenbau-Gesellschft zur Ausstellung und trug dem Gärtner Ayling des Herrn J. Hollington Esq. Forty Hill, Enfild, ein Certificat I. Classe ein. Diese Neuheit, *C.* × *Winifried Hollington* benannt, ist eine Hybride zwischen *C. niveum* × *C. callosum*. Das Blatt derselben ist ähnlich jenem des *C. niveum*, nur bedeutend grösser. Die Blume ist gross, weiss, auf der Rückseite mit kurzen rothbraunen Haaren dicht besetzt. Der vordere Theil der oberen Sepale ist weiss mit rosapurpurnen Anflug und zahlreichen purpurrothen Linien. Die Petalen sind breiter und einfärbig. Der vordere Theil der Lippe ist lebhaft purpurrosa. Die Blume dieser eigenthümlichen neuen Hybride erscheint im „Gard. Chron." 1894 I. pag. 495 abgebildet.

Cattleya Hybr. Lord. Rothschild. Nebenstehend bringen wir heute das Bild einer neuen *Cattleya*-Hybride, welches uns von deren Züchter, den Herren F. Sander & Co. in freundlichster Weise zur Verfügung gestellt wurde. Es zeigt uns eine der reizendsten Züchtungen der letzten Zeit, die wegen der auffallenden Grösse und Färbung ihrer Blumen allgemeine Bewunderung erregt.

Cattleya Lord Rothschild ist eine künstlich erzogene Hybride von der *C. labiata Gaskeliana* und der *C. Dowiana aurea* und hat von der ersteren die kräftige Constitution. Die Blume hat nahezu einen Durchmesser von 20 Centimeter, eine prächtige Form und eine wunderbare Färbung. Die Petalen sind lebhaft rosalila, weiss geadert und schattirt. Die Sepalen sind dunkler gefärbt als die Petalen, die Lippe hat die schöne Form der einen Stammpflanze, der *C. Gaskelliana*, der Rand ist hübsch gefranst und intensiv dunkelcarmoisin. Der Schlund ist hellgelb geadert.

Von der Schönheit dieser Neuheit, die mit einem I. Classe Werthzeugniss ausgezeichnet wurde, liefert uns das Bild des „Garden" vom 21. April 1894 eine klare Vorstellung, wenn auch diesem der seidenartige Glanz und Schimmer fehlt, der die Blume in der Natur auszeichnet.

Diese neue Hybride reiht sich den von der Firma Sander & Co. bisher verbreiteten *Cattleyen*-Hybriden würdig an und wird jedenfalls eine der besten Formen sein, welche von der beliebten

Orchideengattung *Cattleya* überhaupt cultivirt wird.

Von den anderen Cattleyen-Züchtungen Sanders seien erwähnt:

C. Krameriana eine Hybride von *C. intermedia* × *C. Forbesii.*

C. Lowryana Hybride derselben Stammpflanzen, wie die vorgenannte.

Fig. 32. Cattleya × Lord Rothschild.

Cattleya Ballantiniana eine Kreuzung von *C. gigas* × *C. Trianae.*

C. Burberyana eine Hybride von *C. intricata* × *C. superba.*

C. Prince of Wales eine Hybride von *C. Calummata* × *C. Mossiae Wagneri.*

Ausser diesen verdienen aber auch die Sanders'schen Züchtungen zwischen

den Gattungen *Laelia* × *Cattleya* die ehrenvollste Erwähnung.

Isosoma Cattleyae. Dies ist der Name eines aus Amerika eingeführten Insectes, welches von dem Herrn Paul Noël benannt und in dem Bulletin der landwirthschaftlichen Versuchsstation in Marseille erwähnt wird.

Dieses Insect schädigt besonders die *Cattleya*-Culturen. Dasselbe ist, vollständig entwickelt, 4 bis 5 Millimeter lang, von schwärzlicher Farbe und hat viele Aehnlichkeit mit einer geflügelten Ameise. Die Larve ist weiss, eiförmig, von weicher Consistenz. Das Weibchen legt mittelst Legstachels die Eier in die jungen Triebe der *Cattleyen* ab, welche hiedurch desformirt werden und verkümmern. Die Larven legen Hohlgänge an und verursachen hierdurch eine neuerliche Schädigung der Pflanzen, die bereits vor einigen Jahren in England sowohl, wie auch in Belgien beobachtet wurde.

Das einzige Mittel, welches der Verbreitung dieses Schädlings erfolgreich entgegenwirkt, war das Abschneiden und sofortige Verbrennen jener Pflanzentheile, welche von dem Insecte befallen wurden und die Eier und Larven desselben enthalten.

Wir glauben unsere Orchideencultivateure auf diesen amerikanischen Pflanzenschädling aufmerksam machen zu müssen, damit derselbe nicht auch bei uns Verbreitung finde.

Beaumontia grandiflora superba. Die Familie der *Apocineen* umfasst eine nicht geringe Anzzhl der schönsten Blüthensträucher unserer Gewächshäuser, weshalb sie eine gewisse Beachtung unbedingt verdient. Die Gattungen *Allamanda*, *Tabernamontana*, *Plumeria*, *Roupelia*, *Dipladenia* u. A. sowie auch die *Beaumontia* gehört hieher. Ungeachtet dessen, dass von dieser letzteren schon im Jahre 1812 die Art *B. grandiflora* aus Bengalen nach Europa eingeführt wurde, so gerieth sie doch total in Vergessenheit und wäre wahrscheinlich gänzlich verloren gegangen, wenn nicht bei der am 27. März d. J. abgehaltenen Monatsausstellung der königl. Gartenbaugesellschaft in London eine blühende Varietät derselben zur Schaustellung gelangt wäre, welche bedeutendes Aufsehen erregte und das I. Classe-Certificat erhielt. Sie zeigt denselben Habitus wie die Stammpflanze, nämlich gegenständige kurz gestielte Blätter, die eirund, ganzrandig, mit kurzer hervorgezogener Spitze, auf der Rückseite stark parallel gerippt sind. Die Blumen erscheinen reichlich in seitenständigen Büscheln, haben eine schöne, regelmässige Form, sind gross und von weisser Farbe. Ausser der *B. grandiflora* war in den früheren Jahren auch *B. longiflora* Lodd. und *B. speciosa* Hort. belg. verbreitet, welche aber wahrscheinlich wegen Unkenntniss ihrer Lebensbedürfnisse aus den Gärten verschwanden. Die Cultur dieser Pflanze dürfte vermuthlich analog jener der *Allamanda* sein, ihre Anzucht erfolgt leicht durch Stecklinge, sie erfordert zum lebhaften Gedeihen ein Warmhaus, dessen Temperatur nicht unter 15 Grad R. sinkt. Das ausgestellte blühende Exemplar war vor drei Jahren vom Steckling erzogen worden.

Passiflora-Früchte. Obwohl alle Reisenden durch Brasiliens Gebiet den Wohlgeschmack der ansehnlich grossen Früchte der *Passiflora edulis* und anderer Arten besonders hervorheben, so wird doch die Cultur dieser Pflanzen bei uns nicht zum Zwecke des Fruchtertrages betrieben, sondern nur um die Gewächshäuser damit auszuschmücken. Die in ihrer Heimat als „Granadilla" bekannten Dessertfrüchte haben sich aber in letzter Zeit in England Freunde erworben und dort beginnt man auch die Cultur der Passiflora-Arten als Fruchtpflanzen mit derselben Berechtigung und demselben Erfolge zu betreiben, wie die der Bananen. Schon im vergangenen Jahre wurden von Herrn W. Swan de Bystok in Exmouth 500 vollständig ausgereifte Früchte der *P. quadrangularis* geerntet, die anfänglich mit einem gewissen Misstrauen genossen wurden, später aber zu hohen Ehren

kamen. Diese Mittheilung des „Gard. Chron." veranlasst uns nun auch, unsere Gärtner zu ermahnen, dass sie die Cultur der grossfrüchtigen *Passiflora*-Arten intensiver betreiben möchten, nicht nur um ihre Gewächshäuser reizend auszuschmücken, sondern auch um einen Ertrag von den Blumen und Früchten zu erzielen. Früchte zu erziehen bietet keine Schwierigkeit, wenn die Pflanzen im freien Grunde des Hauses ausgepflanzt in kräftiger Vegetation stehen, das einzige was zu diesem erwähnten Zwecke unbedingt nothwendig erscheint, ist die Vornahme einer künstlichen Befruchtung der Blumen, was aber bei der reichlichen Pollenmenge der Antheren keine mühevolle Arbeit ist.

Als die besten Sorten für Fruchtertrag sind:

P. alata, die Frucht gross, gelb.

P. edulis mit rundlich schwarzpurpurrother Frucht, deren Fleisch weinsäuerlich, saftig wohlschmeckend ist.

P. laurifolia Fr. schön gelb von aromatischem Wohlgeschmack in der Grösse eines Hühnerei.

P. macrocarpa, soll die grössten Früchten liefern.

P. maliformis, die Früchte in der Grösse eines kleinen Apfels sind gelb und sehr süss.

P. quadrangularis, die sehr grossen und wohlschmeckenden Früchte haben eine grünlich-gelbe Schale.

P. tinifolia, die gelben, runden Früchte sind so gross wie die einer Aprikose.

Iris-Hybriden. Dem bekannten Pflanzenzüchter C. G. van Tubergen, in Haarlem, ist es gelungen eine Anzahl neuer *Iris* durch künstlich vorgenommene Kreuzung zu erziehen, von denen zwei am 12. Mai der Amsterdamer Blumen- und Pflanzen-Commission vorgestellt und mit Werthzeugnissen I. Casse ausgezeichnet wurden.

Es sind dies:

J. ibparad, Hort. Tub. eine Hybride von *J. iberica* und *J. paradoxa*.

J. Agatha, Hort. Tub. eine Hybride von *J. iberica* und *J. Korolkowü venosa*.

Hymenocallis Deleuillii. Der Handelsgärtner Deleuil in Marseille, dem wir schon manche werthvolle Pflanze verdanken, verbreitet in diesem Jahre eine sehr robuste *Amaryllidee*, die von Mac Owan in Tonkin entdeckt wurde. Es ist eine neue Art von *Hymenocallis*, welche gewiss eine der schönsten und riesigsten ist. Der Blumenstengel erreicht eine Höhe von 70 bis 80 Centimeter und trägt an seiner Spitze eine mächtige Dolde von 12 bis 20 schneeweissen Blumen, welche aber erst nach und nach aufblühen. Was den Werth dieser neuen Pflanze wesentlich erhöht, ist, dass sie ebenso leicht wie *Hippeastrum (Amaryllis) vittatum* cultivirt werden kann.

Die schönsten Papageitulpen. Die Zeit der Einführung dieser höchst interessanten und auffallenden Tulpenrace reicht mehr als hundert Jahre weit zurück, sie dürfte jedenfalls nichts als eine Varietät der *T. Gesneriana* sein, obwohl sie von verschiedenen Autoren als eine reine Art angesehen und demgemäss benannt wurde, so führt sie Delaun als *T. stenophylla* an, während Redouté sie *T. cornuta* und Roth als *T. turcica* bezeichnete.

Die Papageitulpe gehört ihrer Blüthezeit nach zu den sogenannten späthlühenden; ihre Blumen haben aber nicht die allgemein bekannte, reguläre Gestalt, sondern breiten ihre Perigonblätter, welche unregelmässig geformt, an den Rändern eingerissen und gefranst und leicht gerollt sind, breit aus. Ihre Farbe variirt vom lebhaftesten Roth zum reinen dunklen Gelb, bald sind sie einfarbig, bald in diesen Farben gestreift, gerändert oder geflammt. Durch die Anordnung ihrer lebhaften Farben, wie auch durch eigenthümliche Gestalt ihrer Blumen rechtfertigen sie den erhaltenen Namen. Von dieser Tulpenrace werden nun eine Menge von Varietäten cultivirt, deren empfehlenswertheste jene sind, welche auf Grund gefasster Beschlüsse der königl. Blumenzwiebelcultur-Gesellschaft in Haarlem vom Herrn Ernst H. Kre-

lage im „Gard. Chron" angegeben erscheinen.

Es sind dies:

Admiral of Constantinople, hellroth, wahrscheinlich die häufigste in der Cultur.

Lutea major, reingelb, manchmal roth getupft.

Perfecta, gelb, roth geflammt mit einer rothen Mittellinie auf jedem Blumenblatte.

Markgraaf ist auf der inneren Seite gelb, aussen roth geflammt.

Preciosa, eine prächtig dunkelrothe Sorte, mit einigen gelben Flaumen und Linien.

Café brun, die Blume hat eine gelbe Grundfarbe mit lichtbrauner Zeichnung.

Café pourpre, ähnlich der vorgenannten, nur sind die Flecken und Punkte bei dieser dunkelbraun.

Cramoisi brillant, auch als *Feu brillant* bekannt, ist eine der schönsten von allen, sie hat dunkelrothe Blumen.

Rubra major ist wegen der bizarren Unregelmässigkeit ihrer Blumen sicher eine der interessantesten Formen.

Asparagus plumosus var. Sanderi. Für die Binderei ist heute das Grün der verschiedenen Spargelarten so nothwendig geworden, dass deren Anzucht einen sehr bedeutenden Umfang genommen hat. Besonders bevorzugt von allen ist der ungemein zart und fein belaubte *A. plumosus*, der nebst der zwergartigen Form *A. plumosus nanus* zu Tausenden cultivirt wird. Eben so zierlich wie diese Pflanze ist aber eine von der *St. Georges Nursery Company* in Hanwell aus Samen erzogene neue Form, welche vor Kurzem von der königl. Gartenbau-Gesellschaft in London mit einem I. Classe-Certificat ausgezeichnet wurde. Sie ist zwar nicht so fein wie die Stammpflanze, aber ungemein zierlich, merklich lichter in der Färbung und die jungen moosartigen Triebe matter, die neue Varietät hat einen kräftigen Wuchs und ausgebreitete Zweige, sie wird ebenso wie die anderen Sorten ein vorzügliches Schnittmaterial liefern und im Vereine mit hübschen Blumen den besten Eindruck hervorrufen.

Agave Potatorum. Während dem im südlichen Europa und auch schon in unseren südl. Provinzen die blühenden Agaven zu den alltäglichen Erscheinungen gehören, bildet eine solche in unseren Gegenden, wie auch in England, eine seltene Sehenswürdigkeit, welche durch die mächtige Entwicklung ihres Blüthenschaftes imponirt. Derzeit steht im königl. botan. Garten zu Kew *Agave Potatorum* in Blüthe, eine Art, die seinerzeit von Karwinsky in Mexico aufgefunden und von Zuccarini beschrieben wurde. Die Grössenverhältnisse der blühenden Pflanze sind nach dem „Gard. Chron." folgende: Ungefähr fünfzig Blätter bilden eine schöne Blattrosette von 4 Fuss Höhe und 8 Fuss Durchmesser. Jedes einzelne Blatt ist $3^1/_2$ Fuss lang und 10 Zoll breit, am Rande mit stark gekrümmten Stacheln und an der Spitze mit einem langen, schwarzen Dorne versehen. Der Blüthenschaft, in der Stärke von 5 Zoll, hat eine Höhe von 15 Fuss und trägt an seinem Ende zwölf kurze horizontale Seitenarme, an deren Ende sich die Dolden gelber Blumen befinden.

Die *A. Potatorum* gehört in die Gruppen der *A. americana* und unterscheidet sich von *A. scolymus* hauptsächlich durch ihre Grössenverhältnisse.

Cyclopen-Nelke. Diese interessante Nelkenrace, deren wir bereits im Jahre 1891 auf Seite 161 erwähnten und die durch eine von Allégatière seinerzeit vorgenommene Kreuzung entstanden ist, wird auf einer prächtig ausgeführten colorirten Tafel in der „Revue horticole" zur Anschauung gebracht. Hierdurch wird für diese auffallende Race neuerdings das lebhafteste Interesse erregt, welches sie umsomehr verdient, als sie durch die reizenden Nuancirungen ihrer einfachen Blumen, wie auch durch die lange Blüthedauer, vom Monate Mai an bis zum Herbste, so wie auch ihre Winterbeständigkeit alle Vortheile einer verwendbaren Zierpflanze in vollstem Masse bietet.

Sollte es gelingen, von dieser schönen Sorte gefüllte Variationen zu ziehen, welche das charakteristische blutrothe Centrum der einfachen besitzen, so würden wir darin eine sehr werthvolle Vermehrung der Gartennelken erblicken.

Anzucht der Clematis durch Stecklinge. Bisher hat man behufs der Vermehrung der zahlreichen, schönen Clematis-Sorten zwei Methoden in Anwendung gebracht, nämlich das Ablegen und die Veredlung, auf die fleischigen Wurzeln der *Clematis viticella*. Die letztere Methode war besonders dann von dem allerbesten Erfolge begleitet, wenn die jungen krautartigen Triebe als Edelreiser verwendet wurden. Nun finden wir aber auch einer Notitz des „Garden" zufolge die Stecklingsvermehrung in Anwendung, die bisher nie recht gelingen wollte. Man benützt hierzu die jungen Zweige und steckt sie in sandiger Erde unter Glas bei einer gewöhnlichen Gewächshaustemperatur. Nach verhältnissmässig kurzer Zeit beginnen sich die Stecklinge zu bewurzeln und sollen einen weitaus stärkeren Wuchs entwickeln, als die Veredlungen. Es wäre nicht ohne Interesse, wenn diese Methode verschiedenen Ortes versucht würde.

Rose Maria Christina, Reine d'Espagne. Herr Perny in Nizza, als ein besonderer Rosenzüchter sehr vortheilhaft bekannt, hat dem „Journal des Roses" zufolge eine unvergleichlich schöne Rose erzogen, welche er Ihrer Majestät der Königin von Spanien zu Ehren benannte. Es ist eine sehr reichblühende Theerose, die eine aufrechte Haltung hat und den Vorzug besitzt, jederzeit leicht aufzublühen. Die schöngeformte längliche Knospe eignet sich vorzüglich zur Binderei. Die grossen einzelnstehenden Blumen sind gefüllt, ponceauroth, der Fond der Petalen gelb in weinroth übergehend. Die Blume erinnert an die bekannte schöne Rose *Souvenir de Thérèse Levet* und *Souvenir de Germain de St. Pierre*. Von dieser Rose, welche von allen bewundert wurde, welche die Gelegenheit hatten, sie in Blüthe zu sehen, wird demnächst eine colorirte Abbildung im „Journal des Roses" erscheinen.

Bartonia ornata Pursh. Diese Pflanzengattung, zur Familie der *Loasaceen* gehörig, trägt ihren Namen zu Ehren des Dr. B. S. Barton, welcher als Botanik-Professor an der Universität zu Philadelphia thätig war, wurde aber von Jussieu in seinem Buche, „Genera plantarum" zu *Mentzelia*, theilweise zu *Loasa* gezählt. Die hierher gehörigen Arten sind entweder ein- oder zweijährige Pflanzen, deren einzelne Theile mit steifem Brennhaare häufig bewaffnet sind. Ihre endständigen, weissen oder gelben Blüthen haben eine ansehnliche Grösse, sie öffnen sich Abends, sind wohlriechend und nehmen im Verblühen eine röthliche Farbe an. Die Blätter sind gegenständig und in der Art wie die der *Sonchus* unregelmässig eingeschnitten oder gefiedert. Einige Arten haben einen unbestreitbaren decorativen Werth für die Gärten, wesshalb deren Cultur, welche leider vollständig vernachlässigt wurde, wieder aufgenommen werden könnte. Als eine der verwendbarsten wird die *B. aurea* Lindl. bezeichnet, welche aus Californien im Jahre 1834, auch als *Mentzelia Lindleyana* Torr. & Gray erwähnt erscheint. Ihre goldgelben Blumen haben 7 Centimeter im Durchmesser, 5 Centimeter breit eirund zugespitzte Petalen, die an ihrer Basis orangegelb und glänzend sind. Die Schönheit dieser Blumen wird durch die in Büscheln gruppirten gleichgefärbten Staubfäden wesentlich erhöht. Von gleicher Schönheit sind aber auch die beiden aus Missouri stammenden Arten *B. nuda* und *B. ornata*, von denen die erstere nur eine Höhe von 60 Centimeter, letztere aber sogar 1 Meter Höhe und darüber erreicht. Beide haben schöne, grosse, weisse Blumen, die an der Spitze der ausgebreiteten Zweige sich entfalten und den ganzen Busch förmlich bedecken. Sie gedeihen in dem vulcanischen Boden ihrer Heimat ganz vorzüglich, wesshalb sie sich hier gegen grosse Feuchtigkeit empfindlich zeigen. Ausserdem beanspruchen

sie einen windstillen, nach Süden freien Standort. Ein Verpflanzen ist ihnen nicht zuträglich, deshalb säet man sie an Ort und Stelle im Garten aus, wo sie bei uns schon im Monat Juli zu blühen beginnen.

Sphaeralcea abutiloides. Die *Malvaceen* sind ihrer Mehrzahl sehr reichblühende Pflanzengattungen, die keine besonderen Culturansprüche stellen und desshalb auch in unseren Gärten häufig angetroffen werden. Wenn einige davon besonders bevorzugt erscheinen, so lässt sich dies durch die auffallende Grösse oder lebhafte Färbung der Blumen leicht erklären. Am meisten sind es die verschiedenen Formen von *Hibiscus* und die *Abutilon*, welche sich einer Vorliebe erfreuen. Trotzdem geschieht es, dass schätzenswerthe Erscheinungen wieder verloren gehen, um dann später völlig gewürdigt den verdienten Raum angewiesen zu erhalten. Auch die obgenannte Pflanze gehört zu diesen, da sie schon 1725 zum ersten Male nach Europa gebracht wurde, heute als hübsche Neuheit bezeichnet wird. Sie gedeiht ganz gut im gemässigten Kalthause, erreicht eine Höhe von 75 Centimeter und ist zur Blüthezeit eine hübsche Topfpflanze. Da schon im Februar die 5 Centimeter weiten, malvenrothen Blumen in wechselständigen Dolden erscheinen und andauernd fortblühen, so kannn diese Pflanze nutzbringend verwendet werden.

Aber nicht allein diese Art, sondern auch *Sph. umbellata*, besser *Malva umbelatta Jussieu* bekannt, würde es verdienen, in die Cultur wieder aufgenommen zu werden, wie die *Sph. nutans Scheidw.*, welche aus Guatemala stammt.

Genista Andreana und Cytisus racemosus. Zur Massenanzucht für Marktzwecke eignen sich diese beiden, mit einander naheverwandten Pflanzenarten vorzüglich, da sie eine leichte Cultur mit einem alljährlich wiederkehrenden staunenswerthen Blumenreichthum lohnen. Die *Genista Andreana*, bekanntlich eine in der Normandie aufgefundene, prächtige Varietät der *Genista scoparia*, hat sich bereits zahlreiche Freunde erworben und dürfte bald eine sehr beliebte Pflanze auf unseren Blumenmärkten werden, die gerne Abnehmer findet. Diese Pflanze verdient vollkommen die gleiche Verbreitung, wie der alte *Cytisus racemosus*, der schon lange in Wien in Mengen herangezogen wird und von dem mehrere Varietäten bekannt sind. Eine solche ist die als *Genista Everestiana* bekannte Pflanze, welche sich durch behaartere Blätter und durch eine orangegelbe Blume von der Art unterscheidet. Ungeachtet der werthvollen Eigenschaften dieses Blüthenstrauches hat man sich doch nicht bemüht, auch noch andere Culturformen zu erziehen. Dies blieb den amerikanischen Blumisten vorbehalten, welche nunmehr 6 neue Sorten davon in den Handel bringen. Sie unterscheiden sich durch die Nüance ihrer gelben Blume, durch deren Grösse und längere oder kürzere Blüthezeit, was für den Blumisten gewiss von hohem Werth ist.

Rhododendron Luscombei. In dem bot. Garten von Kew blüht in diesem Jahre diese schöne Hybride von *Rh. Thompsoni* und wahrscheinlich des *Rh. Fortunei*, welche vor ungefähr 20 Jahren von einem Gartenfreunde erzogen wurde, dessen Namen sie heute trägt. Sie zeigt den Habitus der erstgenannten Sorte und die lebhaft rosarothen Blumen von $7^1/_2$ Centimeter Durchmesser in eleganten Dolden stehend, erinnern in vieler Beziehung an *Rh. Auklandii*, dem *Rh. Fortunei* gewiss sehr nahe steht. Dieser bildet vermuthlich die chinesische Form dieser prächtigen Himalaya-Art.

Deutzia Lemoinei. Für den Blumisten wie für den Dendrologen wird es nicht ohne Interesse sein, zu erfahren, dass es dem bekannten Hortologen Lemoine in Nancy gelungen ist, eine Hybride zwischen den beiden *Deutzia*-Arten, *parviflora* und *gracilis*, zu erziehen, welche nach der am 12. April d. J. erfolgten Präsentation in Paris die Eigensehaften der beiden Stammpflanzen vereint. Wie bekannt, ist *D. parviflora*

sowohl, wie auch *D. gracilis* vorzüglich geeignet für die Blumentreiberei, weshalb auch die neue Hybride ein werthvolles Materiale für die Marktgärtnerei liefern wird. Die näheren Angaben über diese neue Pflanze werden wir nach Einlangen weiterer Mittheilungen bringen.

Amygdalus persica magnifica. Als einen neuen werthvollen Zierstrauch brachte die Firma Veitch & Sons diesen prächtigen Pfirsichbaum bei der am 13. Februar d. J. abgehaltenen Monatsausstellung in London zur Schau und wurden dafür mit einem I. Classe Certificate ausgezeichnet. Es ist wahrscheinlich eine aus China stammende neue Culturform, welche aber die bisher bekannten, an Schönheit der Blumen weitaus übertrifft. Diese sind halb gefüllt, von mittlerer Grösse und haben eine brillante helle carmin-carmoisinrothe Färbung, wodurch sie mit dem *Amygd. Davidiana alba* einen reizenden Contrast herstellt.

Wir cultiviren zwar schon in unseren Gärten mehrere auffallende Pfirsichsorten als schönblühende Sträucher, wie *A. roseo pl.*, *A. albo pl.*, *A. rubro pleno*, *A. camelliaeflora*, *A. dianthiflora*, *A. Clara Mayer*, *A. Kaiser Friedrich III.*, aber keine dürfte sich in einer solchen Verbreitung erfreuen, wie die *A. magnifica*.

Quercus Pseudo Suber, Santi. Von den immergrünen Eichen sind bekanntlich die Arten *Qu. Ilex*, *Qu. Suber* und *Qu. Coccifera* in dem weiten Gebiete der Mittelmeerländer sehr verbreitet und kommen sogar noch in Tirol bei Bozen, Arco, Riva u. a. O. vereinzelt vor. Sie sind aber dort nur in Gärten zu finden. In Istrien hingegen ist die *Qu. Ilex* schon im verwilderten Zustande ziemlich häufig, während die *Korkeiche* sowohl, wie auch die *Kermeseiche* fehlen.

Unter den Forstbeamten Istriens erregte es deshalb bedeutendes Aufsehen, als von einem Pflanzenfreunde in einem Bauernwalde in der Nähe Abbazias eine Eiche aufgefunden wurde, deren Ansehen von dem der *Qu. Ilex* gänzlich verschieden war und als die *Qu. Pseudo Suber Santi* anerkannt wurde. Diese ist nach Dippel eine Hybride des *Qu. Ilex* und *Qu. pedunculata*. Nach der Aussage des Grundbesitzers trägt der ansehnliche Baum alljährlich eine Menge Früchte, die bisher immer steril gewesen sein sollen.

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien erhielt nun durch gefällige Vermittelung des erwähnten Pflanzenfreundes Früchte dieses interessanten Baumes zur probeweisen Aussaat, welche erfreulicherweise von einem günstigen Resultate begleitet waren. Die gewonnenen jungen Pflanzen erfreuen sich einer kräftigen Entwickelung, zeigen aber heute schon mannigfache Abweichungen in der Laubform.

Trauerapfel. Die Société pomol. de France erhielt von dem Gärtner Gloriod in Chambornay-les-Pins unter dem Namen *„Erdbeerapfel" (Pomme Fraise)* einen Apfel, der zwar in schlechtem Zustande anlangte, aber durch seine sehr hübsche Färbung besonders auffiel.

Als eine Eigenthümlichkeit des Baumes dieser Apfelsorte bezeichnet der Einsender den Wuchs desselben, da dessen Aeste, ähnlich wie der *Trauereiche*, dem Boden zu wachsen und ein schönes Laubdach bilden, zwischen dem die lebhaft gefärbten Früchte, welche nicht so leicht abfallen, wie die der anderen Sorten, grell hervorleuchten.

Sollten diese Eigenschaften auf Wahrheit beruhen, woran wir nicht zweifeln, so erhielten wir durch diese neue Sorte einen werthvollen Zier- und Obstbaum, ein schönes Pendant zu dem seinerzeit durch die Späth'sche Baumschule verbreiteten Hängeapfel *„Elise Rathke"*.

Carya olivaeformis Nutt.; Juglans olivaeformis Marsh. Die Peccan-Nuss, welche wir häufig in den Auslagen unserer Südfrüchtengeschäfte sehen, stammt von einem Baume, der in den mittleren vereinigten Staaten Nordamerikas von Illinois an bis Texas in den Sümpfen und an Flussufern in grosser Menge vorkommt, in unseren Anlagen aber nur selten angewendet wird.

Von dieser Baumsorte giebt es in Amerika eine Menge Varietäten, von denen aber eine, „*Pride of the Coast*" benannt, sehr selten ist und sich durch die Grösse ihrer Früchte besonders auszeichnet. Eine andere Varietät, welche den Namen „*Layton*" führt, hat ganz zarte Schalen und wird aus diesem Grunde als eine der werthvollsten Sorten bezeichnet. Von nicht geringerem Werthe sind dann noch die Sorten *Jewel* (W. R. Stuart), *San Saba* (E. Risien), *Post* (Herbert Post) und *Faust* (O. D. Faust). Die erstere hat sehr grosse Nüsse mit weicher Schale, die zweite einen besonderen Wohlgeschmack, den auch die übrigen besitzen.

jedenfalls noch fraglich, da diese Töpfe den bisherigen Anforderungen an einen verwendbaren Topf nicht entsprechen.

Auch die Pflanzenkübel aus Cellulose haben sich eben deshalb nicht bewährt, weil dieses Material nicht porös, die seitliche Einwirkung der Atmosphäre auf die Erde verhindert.

Conservirung von Holzpfählen, Latten. Herr Binz in Durlach empfiehlt für die Conservirung von Holzwerk aller Art ein sehr leicht anwendbares Mittel, welches nicht die Nachtheile des Carbolineums oder anderer ähnlicher Anstriche im Gefolge hat. Er selbst bezeichnet das Verfahren als umständlich, dafür aber von einer aus-

Fig. 33. Beeteinfassungen.

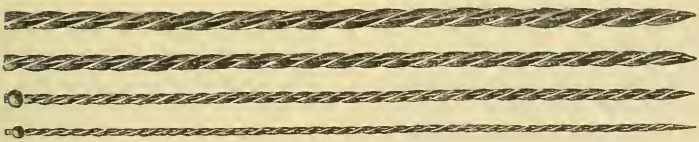


Fig. 34. Baum- und Strauchpfähle.

Nachdem heutzutage nicht geringe Menge von Peccan-Nüssen aus Amerika nach Oesterreich importirt werden, die Bäume ein vorzügliches Werkholz liefern, dürften eventuelle Anpflanzungsversuche in unseren südlichen Provinzen nicht ohne Interesse und nicht ohne Erfolg bleiben.

Blumentöpfe aus Papier. Für die Pflanzencultur wurden bisher nur Blumentöpfe aus porösem Thon angewendet. Für die Anzucht von jungen Freilandpflanzen hat man mit vielem Vortheile die Düngertöpfe verwendet. Mit diesen beiden Stoffen begnügen sich die Amerikaner nicht mehr, da sie nunmehr auch leichte, dauerhafte, unzerbrechliche und billige Töpfe aus wasserdichtem Papier herstellen. Ob sich diese neue Erfindung bewähren wird, ist

gezeichneten bisher unerreichten Wirkung.

Die Holztheile werden in einer 5procentigen Lösung von Eisenvitriol eingetaucht, darauf getrocknet und nun in eine erhitzte Lösung eines kieselsauren Salzes, am besten in Wasserglas gebracht. Das Silicat bildet mit dem Eisenoxyd eine absolut unlösliche Verbindung, welche sich an den äusseren Schichten des Holzes absetzt. Diese chemische Verbindung ist ein durchaus indifferenter Körper, welcher von der Feuchtigkeit oder anderen schädlichen Einflüssen in keiner Weise angegriffen wird und somit das Holz vor Fäulniss bewahrt. Es ist selbstverständlich, dass bei grösseren Gegenständen das Eintauchen seine Schwierigkeiten haben wird, allein in diesem Falle

genügen auch wiederholte sorgfältige Anstriche mit den besprochenen Flüssigkeiten.

Beeteinfassungen. Die einfachen und geschmackvollen Beeteinfassungen aus gusseisernen Bügeln sind bis jetzt noch nicht zur allgemeinen Verwendung gelangt, weil sie zu zerbrechlich und theuer sind. Die von J. J. Schmidt, Fabrik für Wagen, Maschinen und Geräthe zur Landwirthschaft und zum Gartenbau in Erfurt, eingeführten Bügel, Fig. 33, aus gewundenem Kreuzstahl sind wesentlich billiger, leichter, ausserordenlich dauerhaft und daher sehr zu empfehlen. Länge und Höhe 400 × 280 bis 270 × 190 Millimeter, Stärke 15, $12^1/_2$, $12^1/_2$, 10 Millimeter, erforderliche Anzahl pro laufendes Meter circa 3, 3, 4, 4_5. Preis für 100 Stück asphaltirt Mark 25 bis 5, verzinkt Mark 31 bis 18.

Baum- und Strauchpfähle aus gewundenem Kreuzstahl. Die in Fig. 34, liegend abgebildeten Pfähle von J. J. Schmidt, Fabrik für Wagen, Maschinen und Geräthe zur Landwirthschaft und zum Gartenbau in Erfurt, bilden einen werthvollen Ersatz für die bisher benutzten, unvollkommenen hölzernen. Die Stahlpfähle sind unverwüstlich, leicht, stehen sehr fest in der Erde und haben ein sehr elegantes Aussehen. Dieselben werden in den Stärken von 10 bis 30 Millimeter und Längen von 1 bis 4 Meter geliefert. Die Preise sind pro Stück inclusive Kugelkopf 26 bis 130 Pfennige. Die Preise der übrigen Dimensionen werden auf Wunsch mitgetheilt. Lieferung derselben ab Walzwerk.

Mittheilungen und Correspondenzen

Die Jubiläumsausstellung des landwirthschaftlichen Bezirksvereins und des Gartenbauvereins in Baden wird in den Tagen vom 5. bis 9. September 1894 stattfinden und umfassen:

I. Gruppe: Erzeugnisse des Feldbaues.

II. Gruppe: Erzeugnisse des Gartenbaues.

III. Gruppe: Erzeugnisse des Weinbaues.

IV. Gruppe: Forstwirthschaftliche Erzeugnisse.

V. Gruppe: Rinder, Schafe, Schweine, Geflügel und Bienen.

VI. Gruppe: Landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe; Gartenindustrie; Geräthe für Keller-, Küchen-, Milch- und Hauswirthschaft; Schularbeiten und Lehrmittel.

Allgemeine Bestimmungen. Die Ausstellung kann von Landwirthen, Gärtnern, Forstwirthen, Obst-, Wein- und Gemüsezüchtern, Gewerbetreibenden und Industriellen Niederösterreichs beschickt werden, jedoch nur mit ihren eigenen Erzeugnissen. Bei der Gruppe II entfallen diese Beschränkungen.

Die Anmeldungen sind längstens bis 15. Juli d. J. an das Aussellungscomité zu richten.

Für die Objecte der Gruppen I, II, III, IV und V ist keine Platzmiethe zu entrichten:

Für die Objecte der Gruppe VI *a* *b* und *c* ist an Platzmiethe zu entrichten:

Im Ausstellungsgebäude: für freistehende Objecte pro Quadratmeter Bodenfläche fl. 1.50; für an der Wand stehende Objecte pro Quadratmeter Bodenfläche sammt der dazu gehörigen Wandfläche fl. 1 —; für den Quadratmeter Wandfläche fl. —.50;

im Ausstellungsparke: für den Quadratmeter Bodenfläche fl. —.30.

Im Falle die Aussteller für ihre Objecte die Beistellung von Tischen wünschen, was im Anmeldungsbogen ausdrücklich zu erklären ist, wird das Comité dieselben gegen Vergütung des Kostenpreises beschaffen.

Aussteller, welche zur Aufstellung ihrer Objecte besonderer, dem Comité nicht zur Verfügung stehender Baulichkeiten bedürfen, müssen sich dieselben auf eigene Kosten herstellen lassen.

Im Ausstellungsparke wird nach Massgabe des Raumes voraussichtlich Gelegenheit geboten sein, die landwirthschaftlichen Maschinen etc. in Betrieb zu setzen.

Die Einsendung, Auspackung und Aufstellung der Ausstellungsobjecte auf die vom Comité zugewiesenen Plätze haben die Aussteller auf ihre Gefahr und Kosten zu besorgen und sind verpflichtet, sich hierbei den Anordnungen des Comités zu fügen.

Das Ausstellungscomité wird auf ausdrücklichen, in der Anmeldung zu äussernden Wunsch der Aussteller, auf Kosten derselben die Objecte gegen Elementarschäden versichern; es haftet nicht für Verlust oder Verderben der Objecte, wird aber für entsprechende Ueberwachung sorgen.

Für die Pflege, Fütterung und Ueberwachung der ausgestellten Thiere haben die Aussteller Sorge zu tragen. Das Comité wird geeignete Vorkehrungen treffen, damit Futter und Streu für die Ausstellungsthiere in der Nähe der Ausstellung zu den ortsüblichen Marktpreisen käuflich sind.

Feldfrüchte, Producte des Weinbaues, Reben und deren Veredlungen, Obst und Gemüse müssen in einer zur Beurtheilung hinreichenden Menge ausgestellt werden.

Von Feldfrüchten ist je ein halber Hektoliter einzusenden; den Getreiden sind Garben beizugeben.

Von jeder ausgestellten Obstsorte (ausgenommen von Neuheiten und seltenen Exemplaren) sind wenigstens fünf Stück, von jeder Weinsorte je zwei Flaschen mit dem Inhalte von $^3/_4$ Liter einzuschicken.

Die Prämien für die Gruppen I, II, III und V bestehen in Geldpreisen und Medaillen, für die Gruppen IV und VI in Medaillen allein.

Alle auf diese Ausstellung bezüglichen Mittheilungen und Anfragen sind zu richten an Herrn Gustav Naser in Baden bei Wien.

Deutsch-dendrologischer Tauschverein. Die Mitglieder der dendrologischen Gesellschaft in Berlin gründeten diesen neuen Verein zu dem Zwecke, um möglichst viel instructives Material von Gehölzen und Coniferen für Herbarien zu erlangen. Das für den Tauschverein bestimmte Tauschmateriale muss gut präparirt sein und soll alle für die betreffende Art charakteristischen Organe enthalten.

Die Vertheilung soll in jedem Jahre nur einmal stattfinden und die einzelnen Offertenlisten sind im November einzusenden.

Durch den deutsch-dendrologischen Tauschverein soll das Interesse für die Gehölze noch mehr angeregt werden.

Beitrittserklärungen nimmt Herr W. Münkenmeyer im botanischen Garten, Leipzig, entgegen.

Gehilfenpreise. Der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien hat in seiner letzten Sitzung die in diesem Jahre zu vertheilenden Gärtnergehilfen-Preise an die nachbenannten Competenten verliehen.

Den fürstl. Schwarzenberg'schen Preis im Betrage von ö. W. fl. 24.— in Gold dem Herrn Gustav Nitsche, Gehilfe im freiherrlich Rothschild'schen Garten.

Den Gehilfenpreis des Herrn Dr. Ritter v. Mitscha im Betrage von ö. W. fl. 40.— in Gold dem Herrn Heinrich Wassermann, Obergehilfe im freiherrlich Rothschild'schen Garten.

Den fürstl. Schwarzenberg'schen Preis, welcher im Jahre 1893 nicht zur Vertheilung gelangt ist, dem Herrn Franz Strer, Gehilfe im fürstlich Schwarzenberg'schen Hofgarten.

Wiener Obst- u. Gemüsemarkt vom 25. April bis 25. Mai 1894. Die Zufuhr betrug an Gemüse 15.000 Wagen, Erdäpfel 730 Wagen, Obst 480 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für:

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	1.50	bis	3.—	Rüben, weisse heur. 10 St.	fl. —.30 bis —.60
Kohlrabi	„	„	—.30	„	—.60	— gelbe 3—15 „	—.10
— heuriger	„	„	—.60	„	3.—	— Gold- 3—30 „	—.10
Blumenkohl	„	„	2.—	„	8.—	— rothe 20 St.	„ —.30 „ 1.—
Kohlpflanzen	p. K.	„	—.20	„	—.40	Sellerie 30 St.	„ 1.— „ 2.50
Spinat	-	„	—.04	-	—.10	Petersilie 3—30 St.	—.10
Sauerampfer	„	„	—.10	„	—.15	Porrée 15—30 „	—.10
Brunnkresse	„	-	—.40	„	—.54	Schnittlauch 20—30 Bschl.	—.10
Salat, Feld-	-	„	—.50	„	—.70	Petersilie 20 „	—.10
— Kopf	30 St.	-	—.25	„	2.—	Quendel (Kuttelkraut) 6—15 Bschl.	—.10
— Bind	„	„	—.20	„	1.30	Dillnkraut 8—20 Bschl.	—.10
Spargel	p. B.	-	—.70	„	2.—	Bertram 8—20 „	—.10
Spargel, Einschnd.	p. Bdl.	„	—.10	„	—.40	Kerbelkraut p. K.	fl. —.20 bis —.30
Artischoken, it.	p. St.	„	—.06	„	—.10	Suppenkräutl „	„ —.20 „ —.30
Erbsen, grüne ital.	p. K.	„	—.10	„	—.40	Kren 100 St.	„ 8.— „ 20.—
— „	„	„	—.15	„	—.30	Zwiebel, weiss ital. p. K.	„ —.08 „ —.12
— ausgelöste ital.	p. L.	„	—.35	-	1.40	— roth p. K.	„ —.07 „ —.08
— „	„	„	—.40	„	1.60	— egypt. gelb -	„ —.07 „ —.08
Bohnen grün	100 St.	„	—.50	„	1.—	Knoblauch -	„ —.40 „ —.46
— ital.	p. K.	„	—.45	„	2.50	Erdäpfel „	„ —.02 „ —.25
Gurken	p. St.	„	—.05	„	—.40	— ital. „	„ —.10 „ —.18
Paradiesäpfel	p. K.	„	—.40	„	—.80	— Kipfel „	„ —.05 „ —.06
Rettig, Monat-	30 St.				—.10	Pilslinge „	„ —.60 „ 3.—
— schwarzer	12—15 „				—.10		

Obst:

Kirschen	p. K.	fl.	—.14	bis	—.—	Erdbeeren, Wald ital. p. K.	fl. 1.— bis 2.50
Aepfel.						— steir. „	„ 1.— „ 2.—
Maschansker Grazer	p. K.	„	—.12	„	—.25	Melonen, Zucker p. St.	„ 1.50 „ 3.—
Reinetten	„ „	„	—.18	„	—.36	Citronen 100 St.	„ 1.20 „ 2.—
Erdbeeren, Garten	100 St.	„	—.80	„	12.—	Orangen „	„ 2.— „ 6.—

Personalnachrichten.

Dr. Ritter Günther Beck v. Mannagetta hat am 12. Mai d. J. eine für die Dauer von zwei Monaten berechnete Excursion nach Bosnien, Herzegovina, Montenegro und Albanien unternommen, um die Kenntniss der Flora dieser interessanten Gebiete zu erweitern.

Herr Pechersdorfer, herzogl. Coburg'scher Hofgärtner in Wien, erhielt von Sr. königl. Hoheit dem Fürsten von Bulgarien zu der ihm bereits verliehenen Medaille für Wissenschaft und Kunst, den bulgarischen Civilverdienst-Orden.

Victor Lemoine, Handelsgärtner in Nancy, wurde durch Verleihung des Officierkreuzes der Ehrenlegion von der französischen Regierung ausgezeichnet. Dieselbe Auszeichnung wurde Herrn de Vilmorin, Theilhaber der weltbekannten Firma, zutheil.

Peter Schilhan, Excellenz gräfl. Imre Szechenyi'scher Obergärtner in Horpacs, als einer der bedeutendsten Obstzüchter Oesterreichs in den weitesten Kreisen wohlbekannt, ist nach langem Leiden im Alter von 62 Jahren am 4. Mai d. J. gestorben.

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Neunzehnter Jahrgang. Juli 1894. VII. Heft.

Die Gemüse- und Obstausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien vom 30. Mai bis 3. Juni.

Nachdem im vergangenen Jahre drei Gartenbau-Ausstellungen stattfanden, hatte der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien beschlossen, in diesem Jahre keine Frühjahrsausstellung zu veranstalten, sondern innerhalb des Rahmens der internationalen Ausstellung für Volksernährung eine Gemüse- und Obstausstellung in der Rotunde zu arrangiren, die am 30. Mai in Gegenwart hoher Functionäre des Staates, des Ausstellungscomité und des Verwaltungsrathes der Gesellschaft eröffnet wurde. Das Gemüse und Frühobst, welches bei den Frühjahrsausstellungen gewöhnlich in den Hintergrund treten muss, füllte diesmal den stattlichen und geräumigen Vortragssaal in der Rotunde im k. k. Prater und imponirte durch die reiche Fülle der ausgestellten Objecte und deren Schönheit. Die bekannten und bewährten Gemüsezüchter Wiens und der Provinz lieferten durch ihre Leistungen den erfreulichen Beweis, dass sie mit ihren Culturen auf der Höhe der Zeit stehen und ernteten dafür nicht allein die zuerkannten wohlverdienten Anerkennungen der Jury, sondern auch das ungetheilte Lob der Fachmänner und des grossen Publicums.

Die Concurrenz gliederte sich diesmal in Gesammtcollectionen, in Specialcollectionen, wie Kohlarten, Salatarten u. s. w. und einzelnen Gemüsesorten, wobei aber nicht die Verschiedenartigkeit der ausgestellten Sorten allein, sondern deren Culturzustand in erster Linie berücksichtigt wurden.

Nachdem, wie bereits erwähnt, die Leistung sämmtlicher Aussteller einen Aufschwung der Gemüsecultur constatiren liessen, so verdienen diese auch unsererseits ehrenvoll genannt zu werden.

An der Spitze der Gemüsezüchter stand wie gewöhnlich, so auch diesmal Herr Friedrich Dücke in Alt-Leopoldau, dessen Gruppe eine staunenswerthe Abwechselung von Gemüsearten bot. Vom blendend weissem Zwergkarviol angefangen, bis zu den verschiedenen Küchenkräutern herab, war hier alles vertreten, was die Küche erfordert. Von ganz besonderer Schönheit aber waren dessen Melonen, die auch sofort ihren Käufer fanden. Weniger umfangreich aber doch ganz

ausgezeichnet war die Einsendung des Herrn A. v. Breden, welcher nicht allein feines Frühgemüse, wie Erbsen, Bohnen, Tomaten etc., sondern auch wunderbare getriebene Weintrauben und Erdbeeren zur Ausstellung brachte. Die Gruppen des Herrn Dirtl; des Herrn Johann Dücke, welcher nebst einer reichen Auswahl von feinem Gemüse unstreitig die schönsten Erdbeeren ausstellte; des Herrn Wendelin Prinz mit seinen schönen Kohl- und Salatarten, der vorzüglichen neuen amerikanischen Puritan- Kartoffel, und Ananasmelonen; des Herrn Johann Schadauer in Kagran mit seinen wunderbaren Champignons; des Herrn Georg Kölbl mit seiner reichen Collection; des Herrn Anton Bacher in Wien mit seinem prächtigen Kohl und Salat; des Herrn J. Lauscher; des Herrn Josef Zoder in Kagran; des Herrn Franz Weintraut in Heiligenstadt; des Herrn Ferdinand Gold in Brünn; des Herrn Albrecht v. Bartsch in Bélad mit seinen feinen Melonen, Spargelkürbis, Gurken; der Herren Wolfner & Weiss in Wien mit ihrem Kraut, Kohlrabi; des Herrn J. Hummelberger; des Herrn Kläring in Wien; des Herrn Jakob Karlinger mit seinem feinen Karviol — alle diese Collectionen waren wirklich sehenswerth und wurden reich prämiirt. Von den einzelnen Gemüsearten war der Spargel in vorzüglicher Qualität durch die beiden Einsendungen der Herren J. Worell, k. k. Hoflieferant, und Georg Fischer in Eibenschitz repräsentirt. Ausserdem hatten aber auch die übrigen Concurrenten, wie die Baron Pirquet'sche Gutsverwaltung in Hirschstetten, L. Rehse in Hannover, W. Neumayer in Leopoldau, Wittmann in Leopoldau und Zehetner in Kagran schönen einladenden Spargel ausgestellt.

Mit ganz auserlesenen Ausstellungsobjecten betheiligten sich die beiden italienischen Firmen Società esportazione Frutta in Verona und die Società agraria in Bassano an der Ausstellung. Die erstere brillirte mit einer Anzahl herrlicher Pfirsiche, Apricosen, Kirschen, Melonen und Erdbeeren, während die letztere Spargel, Bohnen, Erbsen und andere Gemüsearten in vorzüglicher Qualität exponirte. — Ueberwintertes Obst sandte nur Herr Czegka in Deutsch-Mlihojed, dessen Winterbirnen Duchesse d'hiver sehr frisch aussahen, und der Landesculturrath von Trient.

Für Gartenwerkzeuge und Geräthe waren gelegentlich dieser Ausstellung hohe Auszeichnungen ausgeschrieben, leider war aber die Betheiligung aus diesen Kreisen der Industrie verhältnissmässig nur gering. Ausgestellt hatten die Firmen: Liebenow & Jarius in Rixdorf - Berlin, Karl Langer in Leopoldau und Wenzel Wrabec in Dörfel bei Reichenberg verschiedene Typen von Mistbeetfenster, andere wie: Sigmund Eisler, Franz Nechvile, Johann Windberger, Franz Witek, Rudolf Klöck exponirten ganz ausgezeichnete Gartenzelte und Möbel, Pumpen und Spritzen, sowie Messer, Scheeren und andere dem Gärtner unentbehrliche Werkzeuge.

Zum Schlusse müssen wir aber auch dem gesammten Arrangement dieser Ausstellung unsere vollste Anerkennung zollen, da sie nicht nur sehr praktisch

und übersichtlich, sondern auch sehr geschmackvoll eingetheilt war. Der Totalanblick wurde durch eine aus dem Garten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, von schönen Palmen, Pandaneen, Rhododendron und einigen blühenden Orchideen gebildete Kaisergruppe wesentlich gehoben wurde.

Cultur der Chrysanthemum.

Von **Franz Joli.**

Nachdem ich im vorigen Hefte als Einleitung die Geschichte und Eintheilung der Chrysanthemum gegeben, so will ich nun deren Cultur, wie sie in England mit Erfolg betrieben wird, schildern.

Vor allem soll — im Falle noch Pflanzen vom vorigen Jahre vorhanden sind — getrachtet werden, dass selbe, bevor man die Blume entfernt, richtig benannt werden, denn es ist sehr schwer, die mannigfaltigen Varietäten an ihrer Belaubung zu unterscheiden, weil es sehr oft vorkommt, dass man eine Varietät eine ganze Saison hindurch sorgfältig pflegt, und nachdem selbe in Blüthe kommt, sieht man nur zu spät, dass die gepflegte Varietät nicht die gewünschte ist, sondern eine andere, von welchen Pflanzen schon vorhanden sind.

Nachdem die Pflanzen verblüht sind, sollen selbe zurückgeschnitten und in einem kalten Hause überwintert werden, während dieser Zeit dürfen selbe weder zu feucht, jedoch auf keinem Fall zu trocken gehalten werden, denn so behandelte Pflanzen geben sehr oft unbrauchbare Stecklinge.

Nachdem man die nöthige Anzahl von Varietäten beisammen hat und gesunde Stecklinge erzielen will, so ist es gut, den Pflanzen ein wenig mehr Wärme und auch Nahrung zu geben. Ein wenig Kienruss im Wasser wird den Stecklingen ein frisches Aussehen geben und auch Würmer und Mehlthau ferne halten. Die Pflanzen sollen so nahe wie möglich dem Glase stehen, damit selbe nicht zu lang werden, sechs bis acht Stecklinge von einer Pflanze sind genügend, um kräftige Pflanzen zu erzielen.

Compost für Stecklinge.

Der Compost, in welchem die Stecklinge gemacht werden sollen, muss auf das sorgfältigste bereitet werden, denn von selbem hängt umsomehr der ganze Erfolg der Cultur ab, als doch die Erde, in welcher der Steckling gewurzelt hat, die ganze Saison hindurch an der Pflanze bleibt und je sorgfältiger er bereitet wurde, desto erfreulicher wird der Erfolg sein.

Gute, faserige Rasenziegel sollen im September geschnitten und an irgend einem trockenen Orte aufgeschlichtet werden, zwischen jeder Lage soll ein wenig Russ gestreut werden, da selber die vorhandenen Insecten vertilgt; er bietet genug Nahrung, um den Stecklingen nachzuhelfen; sobald das Gras an den Rasenziegel vollkommen abgestorben ist, geht man daran, selbe mit einem scharfen Messer oder einer Hacke so fein als möglich zu hacken; wenn genug von der Rasenerde bereitet ist, um eine gewisse Anzahl von Töpfen zu füllen, so beginnt

man denselben Process mit der Lauberde, nur soll diese nicht zu alt sein (12 bis 15 Monate alt ist die beste) und soll ein wenig feiner gehackt werden, wie die Rasenerde. Wenn von beiden eine gleichmässige Quantität bereitet ist, so werden sie gut gemischt und ein Theil von körnigem Sand zugetheilt. Ist es möglich alten Mörtel zu bekommen, so ist es gut, diesen mit einem Hammer fein zu klopfen und in gewisser Proportion beizumengen. Der letztere hält die Erde in sehr guter Condition und ist sehr wohlthuend für die jungen Wurzeln. Nachdem nun alles gut vorbereitet und gemengt ist, so wird dieser stets porös bleiben und nahrhaft, während der ganzen Zeit des Wachsthums den Pflanzen vom Nutzen sein. Manche Gärtner füllen den Boden ihrer Stecklingtöpfe mit gebrochenen Knochen. Dieser Gebrauch ist sehr oft verderblich für die Trainage, Sand ist bedeutend empfehlenswerther. Es ist wohlbekannt, dass die jungen Wurzeln sehr viel Nahrung aus den zersetzten Knochen entnehmen, auch wachsen die Stecklinge bedeutend kräftiger, aber sie formen nicht genug Faserwurzeln. Daher ist das beste Material für die Drainage, reine Topfscherben mit einer genügenden Menge von gröberem Sand, wodurch man eine grössere Anzahl von gleichmässig starken Faserwurzeln erzielen wird.

Stecklinge.

Chrysanthemumstecklinge werden auf die mannigfaltigste Art und zu verschiedener Zeit im Jahre gemacht. Die richtigste Zeit, um Stecklinge zu machen, kann nicht auf ein gewisses Datum festgesetzt werden, da doch die Saison immer variirt. Der beste Plan ist, immer mit den spätesten Sorten zu beginnen, um selben einen Vorsprung zu geben. Gute und starke Stecklinge von der Basis der Mutterpflanze sind immer jenen von dem Stamme vorzuziehen. Man schneide jedoch nicht zu lange Stecklinge, denn selbe sind zu weich und faulen sehr oft im Stecklingkasten.

Die Stecklinge müssen mit einem scharfen Messer unter einem Blattknoten geschnitten werden. Vierzöllige Töpfe werden mit reinen Scherben drainirt; um die Würmer aus den Töpfen ferne zu halten, ist es das Beste, immer einen flachen Scherben am Boden des Topfes zu legen, worauf man ein wenig Moos oder den gröberen Theil der Rasenerde legt. Nachdem der Topf angefüllt wurde, drücke man die Erde ein wenig mit den Fingern an und steckt, je nach der Stärke der Stecklinge, zwei bis vier Stück in einen Topf. Beim Einsenken der Stecklinge ist es empfehlenswerth, nächst demselbem ein wenig Sand zu streuen, bevor die Erde angedrückt wird, weil der Sand immer die Pflanzen in gut drainirtem Zustande erhalten wird. Viele Gärtner benützen zur Bewurzelung der Stecklinge kalte Mistbeetkästen, es ist ein sehr guter Plan, aber zu dieser Zeit ist es oft sehr kalt und müssen selbe oft zwei bis drei Tage zugedeckt bleiben, wodurch manchmal sehr kostbare Zeit vergeudet wird. So behandelte Stecklinge faulen sehr oft, und im Falle Frost in den Kasten dringt, sieht man dies auch nach langer Zeit an den Pflanzen, da sie meistentheils ihre Grundblätter verlieren, was sehr unangenehm ist, im Falle man selbe zum Gruppiren oder zur De-

coration benöthigt. Der beste Plan ist, im Falle ein niedriges Kalthaus vorhanden ist, in diesem, so nahe wie möglich dem Glase einen Stecklingskasten aufzuschlagen. Nachdem man eine gute Lage von Kohlenasche als Grundlage in den Kasten gegeben hat, bringt man sämmtliche Stecklingstöpfe in selben und nachdem man selbe mit einer Brause leicht übergossen hatte, wird der Kasten luftdicht abgeschlossen. In dieser Weise behandelt, werden die meisten Stecklinge in drei bis vier Wochen bewurzelt sein. Es ist nöthig, öfter nachzusehen, ob genug oder zu viel Feuchtigkeit im Kasten vorhanden ist. Im Falle letzteres der Fall sein sollte, so ist gut, für eine kurze Zeit ein wenig Luft zu geben. Nach drei oder vier Wochen untersucht man die Stecklinge, und wenn selbe genügend bewurzelt sind, stellt man sie in einen separirten Kasten, um sie mehr lüften und befeuchten zu können; im Falle die Sonne zu kräftig, scheinen sollte, ist es gut, ihnen ein wenig Schatten zu geben, bis sie stark genug geworden sind, um selbe, ohne zu welken, ertragen zu können.

Sehr grosse Sorge muss den jungen Pflanzen zukommen, selbe sollen nicht feucht, jedoch auf keinen Fall zu trocken gehalten werden; denn die Pflanzen verkümmern bei solcher Behandlung sehr leicht und machen dem Gärtner sehr viel Kummer, bringen ihre Knospen zu frühe und ihr ganzes Wachsthum ist gestört.

Wenn die Stecklinge auf diese Art behandelt wurden und gut bewurzelt sind, so ist es Zeit, selbe zu verpflanzen. Dreizöllige Töpfe sind genügend für die erste Umpflanzung. Die Pflanzen sollen niemals in zu grosse Töpfe verpflanzt werden, da sie in denselben nicht so schnell durchwurzeln und niemals kurzknotig werden, da den Wurzeln zu viel Raum gegeben ist. Die Pflanzen schiessen in die Höhe, daher auch keine guten Blumen erzielt werden können. Die Erde, welche zum ersten Verpflanzen benützt werden soll, kann dieselbe sein, die man zu den Stecklingen verwendete, nur braucht sie nicht so fein zu sein, und kann ein wenig mehr Sand und eine geringe Quantität von Russ enthalten. Zur Drainage benützt man, wenn zur Hand, nachdem man einen flachen Scherben auf den Boden des Topfes gelegt hat, ein wenig groben Mörtelabfall, und ein wenig gut verrotteten Dünger, welcher sowohl die Drainage rein hält, als auch den jungen Pflanzen genügend Nahrung giebt. Werden die Pflanzen aus den Stecklingstöpfen ausgestopft, trachte man beim Zertheilen derselben, die vorhandenen Wurzeln so wenig wie möglich zu beschädigen, selbe sollen auch so gut es geht im Topfe ausgebreitet werden, da nur auf diese Art es den Wurzeln möglich sein wird sich in kurzer Zeit wieder zu kräftigen.

Nach dem Verpflanzen sollen selbe wenn möglich in einem kalten Kasten untergebracht werden, damit sie für ein paar Tage geschlossen gehalten werden können, im Falle sie welken, soll die Mittagssonne ferngehalten werden, wenn die Erde in gutem Zustande war, so ist es nicht nöthig, selbe für einige Tage zu giessen, es ist genügend, sie zweimal des Tages mit einer feinen Brause zu überthauen.

Nach zehn bis zwölf Tagen werden die Pflanzen stark genug sein, um ein

wenig mehr Luft und Sonne vertragen zu können, jedoch sollen die Fenster niemals so geöffnet werden, dass ein Luftzug entsteht, denn ein solcher bringt sehr oft nicht nur Verderben für die Pflanzen, sondern ist auch Ursache zur Verbreitung von Mehlthau. Der Kasten soll immer, wenn möglich, nach Süden stehen und die Fenster wasserdicht gehalten werden, damit die Pflanzen nicht durch Wassertropfen verdorben werden.

Die besten Pflanzen werden gegen Mitte März genügend durchgewurzelt sein, um abermals umgepflanzt zu werden, und die Mehrzahl der Pflanzen sollen acht bis neun Zoll hoch sein. Die Erde zum Verpflanzen soll in derselben Proportion gemischt werden, wie vorher, nur soll ein wenig von dem bei den englischen Züchtern sehr beliebten künstlichen Dünger (Colchester's Ichthemic Guano) oder grobes Knochenmehl beigemengt werden, jedoch muss es sehr vorsichtig geschehen da es sehr kräftig ist. Es ist sehr empfehlenswerth, bei jedesmaligem Verpflanzen ein wenig gröber vorzugehen, da die Pflanzen dadurch gedrängter werden, während sie, locker gepflanzt, sehr lange und schwächlich bleiben. Nach dem Verpflanzen bringt man selbe wieder in den Kasten zurück, um sie für einige Tage abgeschlossen halten zu können. Ein wenig Stroh leicht über das Glas gestreut, ist genügend, um sie von der Mittagssonne zu schützen. In einigen Tagen kann wieder Luft gegeben werden und an schönen Tagen kann man die Fenster auf kurze Zeit wegnehmen, was die Pflanzen in ihrem Wuchse stärken wird. Die Pflanzen dürfen jetzt nie zu trocken gehalten werden, da sich sonst Mehlthau und verschiedene Insecten einstellen. Im Falle sich diese Pest zeigen sollte, ist es das Beste, die Pflanzen mit Tabakpulver zu bestauben, welches dem Räuchern vorzuziehen ist.

Wenn Ende März herangekommen ist, so werden sich einige Varietäten zeigen, welche im Wuchse gehemmt werden sollen, wie Mrs. J. Sameson und Mrs. A. Hardy. Damit ist aber nicht gemeint, dass die Pflanze zurückgeschnitten werden solle, sondern es wird nur das Hauptauge ausgezwickt. Im Falle die Pflanzen durchgewurzelt sind, soll schwaches Düngerwasser zum Begiessen angewendet werden. Alle Pflanzen werden gegen Ende Mai der vollen Sonne ausgesetzt, jedoch soll jede Pflanze an einen Stab gebunden sein, der sie gegen Wind und Wetter schützt. Es ist den Pflanzen sehr wohlthuend, sie bei schönem Wetter zweimal des Tages mit schwachem Russwasser zu spritzen, jedoch sollen die Pflanzen niemals nach halb fünf Uhr Nachmittags bespritzt werden.

Neue Pflanzen auf der Londoner Ausstellung 1894.

Gelegentlich der in London in den Tagen vom 23. bis 25. Mai abgehaltenen Blumenausstellung der königl. Gartenbau-Gesellschaft, waren sowie in den Vorjahren auch heuer die neuesten Einführungen und die älteren

in den schönsten Exemplaren zu sehen. Grosse Mengen von Orchideen aus den bedeutendsten Sammlungen Englands, prächtige Gruppen herrlicher tropischer Pflanzen boten einen überraschenden Anblick. Das grösste Interesse für die Pflanzenfreunde hatten aber die ausgestellten neuen Pflanzen, die bei dieser Gelegenheit zum ersten Male einer strengen Beurtheilung unterworfen wurden. Die beiden grossen europäischen Importfirmen: F. Sander & Co. und L'horticulture internationale (Linden) brachten auch diesmal wieder die bedeutendsten Collectionen zur Schau, welche wir hier nach dem Gard. Chron. nominel anführen. In der F. Sander'schen Gruppe sah man von Neuheiten:

Bougainvillea glabra var. Sanderiana, eine sehr werthvolle, reichblühende Varietät der allgemein beliebten Stammpflanze, welche deshalb für den Blumisten von hohem Werthe sein dürfte, weil sie schon als verhältnissmässig kleine Pflanze im Topfe reichlichen Blüthenansatz zeigt.

Hippeastrum stylosum, eine alte, aber wieder verloren gegangene Art. Das ausgestellte Exemplar hatte auf dem Blüthenstengel sechs Blumen, die lachsroth gefärbt und auf dem Grunde weiss, mit rothen Linien durchzogen waren.

Sonerila hyb. H. Walter, E. Bohnhoff, W. P. Boud und *Duke of York*, welche sich durch ihre auffallende verschiedene Blattzeichnung bemerkbar machten.

Ptycorhaphis Auguste, eine prächtige neue Palme mit gefiederten Wedeln, in ihrem Ansehen mit einer zarten Areca zu vergleichen.

Browallia speciosa major, diese zwergartige Pflanze hat schöne blaue Blumen, die in den Blattachseln der Zweigspitzen erscheinen.

Nepenthes Mastersiana superba mit prächtigen karmoisinrothen Kannen.

Microstylis nova sp., mit rehfarbenen Blättern und kleinen dunkelrothen Blumen auf einem 20 Centimeter hohen Stengel.

Anthurium Mundyanum, die Belaubung dieser Neuheit hat eine schöne Grösse, ist lebhaft grün, die grosse Spatha ist glänzend carmoisin, der Spadix orangeroth.

Maranta Sanderiana, hat einen kräftigeren Wuchs und grössere Blätter als *M. regalis*, aber eine ebenso schöne Blattzeichnung.

Maranta Leonae hat einen niederen Wuchs, die Blätter derselben sind von einem grauen Bande auf beiden Seiten der Mittelrippe durchzogen, während der übrige Theil zart grau punktirt ist.

Coleus Empress of India, Princesse Beatrice, Princess May, Duke of York und *M. F. Sander*, welche wir an anderer Stelle bereits würdigten.

Die Herren Linden exponirten eine Gruppe von:

Sechs *Maranta*-Sorten, welche dem Typus der *M. Massangeana* angehören und sowohl durch ihre brillant wie zart gefärbte Belaubung Aufsehen erregten. Sie waren benannt *M. albo lineata, metallica, M. smaragdina, M. atrata, M. florentina* und *M. fulgida*.

Begonia platanifolia, die Blätter haben einen Durchmesser von 30 Centimeter, ihre Farbe ist seegrün mit

silberweissen zarten Streifen. Drei Varietäten dieser von den Herren Linden benannten Form zeigten die Variationsfähigkeit dieser Pflanze, welche aber nicht mit der alten, von H. Schott aus Brasilien eingeführten und benannten Art verwechselt werden darf, welche einen baumartigen Habitus besitzt.

Adiantum Claesianum, als ein weiss panachirtes Frauenhaar von uns bereits erwähnt.

Caladium adamantinum, eine aus Peru eingeführte Pflanze, deren Blätter eine pfeilförmige Gestalt haben und von schwach rosafarbenen Linien auf grünem Grunde durchzogen ist.

Besonderen Beifall fanden aber die von dieser Firma ausgestellten vier neuen zwergartigen Baumfarne: *Alsophyla Marshallae, Cyathea Mastersiana, C. pygmaea, Hemitelia Lindeni*, welche sich durch ihre Gestalt und ihre zarten Wedel bemerkbar machten.

Dass die *Orchideen* bei dieser Ausstellung in einer grossartigen Weise vertreten sein werden, liess sich voraussehen. Jedermann musste aber überrascht sein von der colossalen Menge des Gebotenen und der Schönheit jedes einzelnen Exemplares. Die Zahl der ausgestellten künstlich erzogenen neuen Orchideen-Hybriden wie der natürlichen Spielarten war sehr bedeutend und musste den Laien, wie den Fachmann fesseln; aber auch die Cultur einzelner Exemplare fand allgemeine Bewunderung; als Meisterstück der Cultur galt eine *Coelogyne Dayana* aus dem Baron Schroeder'schen Garten mit 24 Blüthenrispen, die mit 920 Blumen besetzt waren. Von den ausgestellten Neuheiten, die zum ersten Male in Blüthe gezeigt wurden, seien hier nur erwähnt: *Cypripedium callosum Sanderae, Phajus × Owenianus, Laelio Cattleya × Frederic Boyle, Cattleya Mossiae imperialis* u. v. a

Der Blumenhandel im südlichen Frankreich.

Dank der ausserordentlich günstigen klimatischen Verhältnisse erfreut sich das italienische Küstengebiet, die „Riviera", wie das französische Departement „les Alpes maritimes" eines ganz besonderen guten Rufes, den es umsomehr verdient, als hier reizende Landschaftsbilder, durch eine wahrhaft üppige Vegetation unterstützt, eine interessante Abwechselung bieten. Diese Küstenstriche bilden das Ideal des Nordländers; sie sind aber schon so häufig in treffender Weise geschildert worden, dass wir nur flüchtig die Vegetationsverhältnisse berühren wollen, um uns mit dem dortigen Blumenhandel zu beschäftigen.

Die Vegetation dieses ganzen langgestreckten Gebietes trägt einen subtropischen Charakter, da eine Menge Pflanzen fremder Continente hier eingebürgert wurden, kräftig vegetiren, Blumen und Früchte in reicher Fülle liefern. Palmen, wie *Phönix, Chamaerops, Corypha, Pritchardia, Kentia, Cocos* u. s. w. erreichen schon hier ansehnliche Dimensionen neben den verschiedenen neuholländischen und capischen

Blüthensträuchern. Die mexikanischen Agaven imponiren durch ihre mächtigen Blüthenschäfte, die Cacteen durch ihre grellfarbenen Blumen. Der neuseeländische Flachs formirt hier mächtige Büsche, während ganze Wälder von *Yucca gloriosa* und andere mit tausenden von weissen tulpenförmigen Blumen gekrönt sind. Dabei entwickeln sich hier die Rosen und alle übrigen unserer allbeliebten Lieblinge in staunenswerther Pracht, zu einer Zeitperiode, wo bei uns Schnee und Eis den Boden bedeckt.

Unter solchen günstigen Umständen entwickelte sich seit dem Jahre 1871 ein ausgedehnter Handel, der anfänglich nur von einigen Cultivateuren in Nizza, Cannes & Antibes betrieben wurde.

Welchen Umfang dieser Blumenhandel heute erreicht hat, ersehen wir aus einer uns vorliegende Broschüre des Herrn Emil Deschamps, die uns von Seite des hohen k. k. Ackerbauministeriums zur Einsichtnahme freundlich überlassen wurde.

Dieser Handel, welcher eine unglaubliche Ausdehnung angenommen hat, ist es, welcher in den letzten Jahren eine vollständige Umgestaltung der Bodencultur herbeiführte, da selbst die Landleute, denen der Werth ihrer Blumen unbekannt war, heute von den Fluctuationen der Tagespreise ihren Nutzen ziehen wollen, ihre Erzeugnisse den grossen Exporteuren täglich abliefern.

Die Blumencultur wird in dem Departement der „Seealpen" zu dem Zwecke betrieben, um während der Winterperiode, d. i. vom Monat October bis Juni Schnittblumen zu liefern, d. i. die „Culture hivernale" und zum Zwecke der Parfümerieerzeugung und Samenproduction die sogenannte „culture estivale". Die Blumenzüchter der einzelnen Orte widmen sich mit aller Aufmerksamkeit ihrem speciellen Culturzweige, der an einzelnen Orten allgemein betrieben wird. So sind die Gebiete von Golfe Juan, Cannes und Antibes die drei Hauptcentren der Rosencultur; in der Umgebung von Saint Paul und von Vence wird nahezu ausschliesslich die Safrano Rose; in Esterel die Acacie, in der Umgebung von Grasse die Nelken, während in Grasse selbst fast alle exportirten Jonquillen, Reseda, Tuberrosen, Jasmin und Veilchen und in Hyeres und in Fréjus besonders die letzteren in grossen Mengen gezogen werden.

Nach einer approximativen Annahme umfasst das Terrain, welches zu diesem Betriebe benützt wird, ungefähr 680 Hektaren, welche sich folgendermassen vertheilen dürften:

Der grösste Theil des Territoriums von Nizza und Cannes wird von zahlreichen Villen und ihren Gärten occupirt, deren Eigenthümer die Blumenzucht betreiben, um aus deren Erlös die Kosten des Unterhaltes der kleinen Familie zu bestreiten.

Zum Beweise, wie sich die Bodenverwerthung änderte, sei erwähnt, dass in Grasse noch vor 20 Jahren die Veilchencultur gänzlich unbekannt war, heute aber durch die Missernten der Olivenbäume eine solche allgemeine Ausdehnung erhielt, dass das Gesammtgewicht der dort gepflückten Veilchen auf 80.000 Kilogramm angenommen werden kann. Welchen Umfang einzelne der Rosenplantagen besitzen, davon liefert uns das Etablissement des be-

kannten Rosenzüchters Ph. Nabonnand den überzeugenden Beweis. Dessen Areale hat ein Ausmass von 144.000 Quadratmeter auf dem 2000 Rosensorten in mehr als 400.000 Exemplaren gezogen und jährlich 200.000 Stück verkauft werden.

Die für den Winterflor bestimmten zarteren Pflanzen werden mit Schutzdecken von 1·55 Meter Länge und 1·35 Meter Breite gegen die eventuell auftretenden Fröste gesichert. Solcher Decken kommen in Nizza ungefähr 150.000, in Antibes 50.000, in Cannes 100.000, in Golfe Juan 25.000, Grasse und Mentone je 65.000 in Verwendung, was eine Fläche von 80 Hektaren unter Glas repräsentirt.

Der Versandt erstreckt sich von den genannnten Handels-Emporien ausser nach den französischen Centralstellen in erster Linie nach Deutschland, England, Belgien, Schweiz, Oesterreich, Schweden und Norwegen. Der russische Bedarf wird von Berlin aus gedeckt, welches dahin einen lebhaften Zwischenhandel treibt, weil nur wenige Exporteure in directer Verbindung mit Russland stehen.

Die Versendungen erfolgen meist in Postcollis von 3 bis 5 Kilogramm, in denen die Blumen in Watta oder Seidenpapier sorgfältig verpackt werden.

Der locale Blumenverbrauch während der sechs Monate andauernden Saison kann für die drei bevorzugten Orte des Fremdenverkehres, Nizza, Cannes und Mentone, sowie der übrigen Curorte auf ungefähr 160.000 Kilogramm geschätzt, deren Werth 800.000 Francs sicher betragen dürfte.

Der Export, welcher vor Jahren noch eine ganz minimale Summe betrug, steigerte sich im Jahre 1892 auf 2,050.000 Kilogramm, deren Werth gering auf 10,000.000 Francs geschätzt werden kann. Rechnet man zu diesen grossen Summen noch den Werth der 5,000.000 Kilogramm Blumen, welche zur Parfümfabrication verwendet werden, 3,500.000 Francs, so ergiebt sich der Gesammtwerth der jährlichen Blumenproduction mit 14,300.000 Francs, in welche Summe aber die Werthe der in diesem Gebiete erzogenen und geernteten Blumensamen nicht miteinbezogen sind, welche aber auch eine ganz respectable Höhe erreichen.

Dass einer Production, welche sich auf solche bedeutende Erfolge stützen kann, auch alle Aufmerksamkeit des Staates und der Verkehrsanstalten zugewendet wird, ist selbstverständlich.

Die Blume bildet hier in diesen schönen Gebieten eine reiche Einnahmsquelle der Bewohner, sie ziert nicht nur den bescheidenen Wohnraum, sondern liefert auch die Mittel eines behaglichen Wohllebens.

Mit neidischem Blicke sehen wir auf die glücklicher situirten Blumenzüchter an der schönen französischen Küste und bedauern lebhaft, dass es uns nicht vergönnt ist, über ähnliche Erfolge des Gartenbaues von unseren Mittelmeergebieten berichten zu können.

Miscellen.

Neue Rosen 1894. Bis jetzt ist die Zahl der in diesem Jahre in den Handel gelangenden Rosensorten noch nicht bedeutend, wird sich aber vermuthlich wieder auf eine ganz respectable Ziffer erhöhen. Bisher wurden als neue Erscheinungen angemeldet:

Duke of York (W. Paul & Son) Bengal. Die Blume hat Aehnlichkeit mit der Thea Homer, ist jedoch dunkler gefärbt und der Farbencontrast umso grösser. Blüht willig und ununterbrochen. Der Wuchs ist kräftig.

Alister Stella Gray (A. H. Gray). Sie blüht in Dolden wie eine Noisette-Rose, und zwar früh und spät, ja bis in den November. Sie erinnert mich stets, schreibt der in England rühmlichst bekannte Züchter, an die *William Allen Richardson*, ist aber kleiner. Sie macht zuweilen Triebe von 15 bis 18 Fuss Länge in einer Saison. Die Blumen ähnlich jener der *Perle d'or.*

Mrs. W. C. Whitney (John N. May). Es ist dies nach der in der deutschen Rosenzeitung enthaltenen Beschreibung eine in Amerika wiederholt mit vielen I. Preisen prämiirte Rose. Sie hat einen kräftigen Wuchs, längliche Knospe, gefüllt, Farbe rein dunkelrosa, glänzend sehr blühbar.

Blanca Werner (Pries) Thea. Entstammt einer Kreuzung der *Reine de Portugal* × *Reve d'or.* Die Blumen sind rahmweiss mit lebhaft rosa Rand, Centrum pfirsichroth. Die mittelstarke Pflanze ist sehr reichblühend, die Blumen sind gross, gefüllt, flach.

Neue amerikanische Pflanzen. In unseren Gärten werden heute eine Menge auffallender und interessanter Pflanzen Amerikas sorgfältig gepflegt, welche wir einer ansehnlichen Reihe berühmter Forscher verdanken. Ihrer Mühe ist es gelungen, uns mit den Vegetationsverhältnissen dieses Continents bekannt zu machen, die eine reiche Abwechslung bieten. Aber trotzdem die Zahl der in Amerika heimischen Pflanzen eine ganz respectable Höhe erreicht hat, erhöht sich diese noch fortwährend durch neue Entdeckungen. In dieser Hinsicht wird in letzter Zeit besonders der Sammler C. G. Pringle vom Glücke begünstigt, der, von einem wahren Sammeleifer beseelt, gelegentlich seiner letzten Reise wieder eine Menge neuer Pflanzen in dem mexikanischen Gebiete auffand, darunter auch solche, die seiner Aussage nach werthvoll für die Cultur sein dürften. Herr Pringle veröffentlicht im „Garden and Forest" einen Bericht über seine Reise im Staate Jalisco, dem wir die Namen der von ihm aufgefundenen Neuheiten entnehmen.

Vigna strobilophora Rob., ist eine Schlingpflanze mit holzigem Stengel von $2^1/_2$ Centimeter Stärke. Sie überdeckt Sträucher und niedrige Bäume; blüht ungemein reich und rivalisirt durch die Schönheit ihrer Blumen mit der allgemein bekannten *Wistaria.* Die Blumen sind purpurroth und weiss und bilden zarte Trauben von 5 bis 8 Centimeter Länge. Abgebildet in „Garden and Forest" 1894, pag. 155.

Eriosema multiflorum Rob. Ist ein Strauch von 70 Centimeter bis 1 Meter Höhe, an dessen Zweigspitzen die gelben Blumen in zarten Trauben erscheinen. Eine sehr sehenswerthe und lange blühende Pflanze.

Tephrosia macrantha Rob. & Grecum, wegen der besonderen Schönheit seiner Lathyrus ähnlichen Blumen ist dieser 2 bis 3 Meter hohe Strauch sehr auffallend. An den Zweigspitzen erscheinen die purpurroth und weiss gefärbten Blumen in lockeren Rispen von 30 Centimeter Länge.

Nemastylis flava Rob. Ist eine knollige, kleine *Irideae,* die durch ihre kleinen gelben Blumen ein prächtiges Ansehen erhält.

Ipomoea perlonga Rob., eine neue Art Winde, deren zahlreiche Blumen hellblau gefärbt sind und sich durch einen weissen Schlund auszeichnen.

Vitex pyramidata Rob. Ist ein kleiner Baum, der sich stark ausbreitet und auf den steilen Felsen bei Tequila aufgefunden wurde. Im Monate Juni erscheint derselbe von den grossen Rispen tiefblauer Blumen gänzlich bedeckt und bietet zu dieser Zeit eine wahre Sehenswürdigkeit.

Ehretia cordifolia Rob., bildet im Zapotlare Districte einen grossen Baum, der mit grossen Rispen weisser Beeren bedeckt ist.

Eriodendron tomentosum Rob., die Blätter dieses ansehnlichen Baumes gleichen jenen der Rosskastanie, die Rinde derselben ist mit scharfen Höckern versehen, die Blumen sind einzelnständig, weiss in der Länge von 15 Centimeter.

Ausser diesen bezeichnet Pringle noch zwei *Asclepiadeen Mellichampia rubescens Gray* und *Gonolobus atratus Gray* als sehr culturwürdige Pflanzen, die von Dr. Palmer schon im Jahre 1886 in der Nachbarschaft von Guadalajara aufgefunden wurden. Es sind dies zwei Schlingpflanzen, welche reichlich ihre ansehnlich grossen Blumen entwickeln. Die der erstgenannten Pflanze sind rosaroth, die der letzteren sternförmig, purpurschwarzroth.

Die Mehrzahl dieser Pflanzen dürfte bei uns im Freien während des Sommers ganz gut gedeihen, im Winter hingegen sich mit einem mässigtemperirten Warmhause begnügen.

Orchideen-Preise. Ungeachtet der kolossalen Importe haben die Orchideen doch noch immer einen hohen Werth. Wie nämlich die Orchideensammlung des vor Kurzem verstorbenen englischen Amateurs Hardy in den letzten Tagen verauctionirt wurde, erreichte eine *Cattleya Roenechiana* den Preis ven 2180 Gulden, eine *Laelia purpurata* 1624 Gulden, eine *Cattleya Skinneri alba* 1103 Gulden u. s. w., so dass am ersten Tage für ungefähr 500 Pflanzen eine Einnahme von fl. 37.000 erzielt wurde.

Aus dieser kurzen Notiz ist leicht ersichtlich, dass die Liebhaberei für die Orchideen noch nicht abgenommen hat.

Neue Orchideen. Ausser jenen Neuheiten, womit die beiden grossen Importfirmen bei der letzten Londoner Ausstellung Aufsehen erregten, werden in dem „Kew-Bulletin" noch folgende neue *Orchideen* beschrieben:

Pleurothallis inflata Rolfe. Diese Art wurde in den Vereinigten Staaten von Columbien aufgefunden und durch die Herren Sander & Co. eingeführt. Sie steht dem *P. Lindeni Lindl.* aus der Section *Macrophyllae racemosae* und dem *P. ruberrima Lindl.* der Section *Macrophyllae fasciculatae* nahe, welche durch ihre Blumen auffallen. Die neue Art hat fast durchscheinend weissliche Blumen mit einigen purpurrothen Punkten und Strichen auf den Sepalen und Petalen.

Dendrobium Sanderianum Rolfe, blühte zum ersten Male im vergangenen Herbste in dem Etablissement der Herren Sander & Co., welche sie aus Borneo erhielten. Die Blumen dieser prächtigen Art sind weiss, mit Ausnahme eines licht purpurrothen Flecken auf der Basis der Lippe, die weit grösser ist, als die des *D. Dearei Rchbch.*

Dendrobium glomeratum hat den Habitus der von den Philippinnen stammenden kleinblühenden Art, *D. erythroxanthum Rchbch.* f. Ihre Blumen haben einen Durchmesser von $3^1/_2$ bis 4 Centimeter, deren Sepalen und Petalen sind hell rosaroth, die Lippe eine orangezinnober rothe Farbe und einen ausgebissenen, gezähnten Rand. Die Herren Veitch & Sons erhielten diese Neuheit von den Moluccen.

Thunia Brymeriana Rolfe ist in Burmah heimisch, von wo sie Sander & Co. erhielten, sie ist mit der *Th. Marshalliana* und der *Th. alba* verwandt. Ihre Blumen sind weiss und im Schlunde der Lippe gelb, mit radial gegen den Rand auslaufenden purpurcarmoisinrothen Adern.

Cattleya Brownii Rolfe. Die kurzen Blüthenstände dieser aus Brasilien, Provinz Minas Geraes, eingeführten Art tragen zwei bis fünf Blumen, deren Petalen und Sepalen purpurrosa, wie auch deren Lippe gefärbt sind, nur sind die Seitenlappen derselben weisslich mit einem malvenrosa Schimmer. Die Scheibe ist gelblichweiss. In der Farbe sind die verschiedenen Pflanzen sehr veränderlich.

Ornithidinum fragrans Rolfe blühte im März des vergangenen Jahres zum ersten Male in dem Garten des Herrn F. W. Moore in Glasnevin und ist dem *O. densum Rchbch.* f. nahestehend. Die Blumen, welche sich durch einen dem *Heliotropium* ähnlichen Wohlgeruch auszeichnen, sind weisslich mit einem schwachen malvenrothen Schimmer. Der mittlere Theil der Lippe ist matt purpurroth.

Epidendrum Hartii Rolfe, diese in Trinidad häufig vorkommende Art steht dem *E. purum* aus Neu-Granada nahe. Die gelblich-weissen Blumen dieser neuen Art bilden lockere Rispen.

Oncidium brevilabrum Rolfe wurde durch die Herren Linden in Brüssel eingeführt. Die zahlreichen Blumen haben einen Durchmesser von 2 bis $2^1/_2$ Centimeter, sind hellgelb mit einigen braunen Querstreifen auf dem unteren Theile der Segmente.

Serrastylis modesta Rolfe ist die erste Art einer neu begründeten Gattung, welche von dem Herrn F. C. Lehmann in den Anden Neu-Granadas entdeckt wurde und zum ersten Male im Februar dieses Jahres in der Sammlung des Sir Trevor Lawrence blühte. Hinsichtlich ihrer vegetativen Organe hat sie eine Aehnlichkeit mit einer *Trichopilia*, der Blüthenstand erinnert an *Brassia*, von der sie sich durch ihre Structur und den ausgebreiteten Segmenten unterscheidet. Die Lippe ist dreilappig mit aufrechtstehenden Seitenlappen. Die Sepalen und Petalen sind hell röthlichbraun, blassgelb gerändert, die Lippe weisslich-gelb.

Die Cypripedien. Von allen Orchideengattungen werden unzweifelhaft die schönen Frauenschuharten am meisten favorisirt, von denen eine grosse Anzahl tropischer Formen importirt, eine weitaus grössere aber durch künstliche Befruchtung in den Gärten der Orchideenfreunde erzogen wurde.

Ganz interessant ist zur Orientirung der Formenverschiedenheit der Cypripedien, die vom „Journal des Orchidees" veröffentlichte Liste der heutigen Sortenzahl, welche die respectable Höhe von 1100 bereits erreicht hat. Es ist dies um so staunenswerther, wenn man diese Ziffer mit jener vergleicht, welche die vor etwa 50 Jahren bekannten Formen angiebt. Im Jahre 1839 wurden seitens der berühmten Handelsgärtner Loddiges in Hackney London nur *C. insigne, C. purpuratum* und *C. venustum* cultivirt. Zehn Jahre später kamen 8 neue Arten in den Handel, die mit Ausnahme des *C. barbatum* sämmtlich aus Nordamerika stammten. Im Jahre 1861 wurden in der Collection des Consul Schiller in Hamburg, eine der reichhaltigsten dieser Zeit, 19 Arten cultivirt. Damals wurde die erste Hybride von dem verstorbenen Culturchef der Herren Veitch, John Dominy erzogen, es war *C.* × *Harrisianum*, sie wurde allgemein angestaunt und als die grossartigste horticole Leistung bezeichnet. Heute wird die Anzucht der *Cypripedien* aus Samen allgemein betrieben und diesem Vorgehen verdanken wir die grosse Sortenzahl einerseits, andererseits aber auch Hybriden von einer wunderbaren Schönheit, die demgemäss zu riesig hohen Preisen verkauft werden.

Strobilanthes Dyerianus. Von den im vergangenen Jahre neu eingeführten Pflanzen hat diese *Acanthacee*, welche von der Firma Sander & Co. eingeführt wurde, allgemeinen Beifall gefunden. Sie verdient denselben umsomehr, als sie durch ihre wunderbare Laubfärbung erfolgreich mit den prächtigen *Bertolonien* concurrirt. Die schöne lilarothe Nuance des von grünen Rippen durchzogenen Blattes ist von einem unbeschreiblichen Reize.

Die Pflanze behält aber ihre Schönheit nur so lange sie jung ist; mit zunehmender Grösse werden die Blätter kleiner und verlieren nicht unbedeutend an ihrem Farbenglanze. Es ist deshalb von Bedeutung, Pflanzen davon mit nur 4 bis 6 Blättern zu erhalten. Da sie leicht durch Stecklinge erzogen werden kann, so bietet deren Anzucht gar keine Schwierigkeit. Dass *Strobilanthes Dyerianus* aber auch wie *Ruellia Eranthemum* u. A. hübsch blüht, ersehen wir aus einer in der Revue de l'hort. belge XX. S. 133 enthaltenen Abbildung. Ihre Blumen haben eine schöne Grösse und zeichnen sich durch ihre lilablaue Farbe aus.

Myrosma (Clenanthe) nana, Baker n. sp. Für die Decoration der Warmhäuser und auch theilweise unserer Wohnräume sind die prächtigen, meist buntbelaubten *Maranten* nahezu unentbehrlich geworden. Deshalb wollen wir heute auf eine neue, wahrscheinlich aus Brasilien stammende Pflanze aufmerksam machen, welche vor Kurzem im Kew-Garten blühte und von dem englischen Botaniker Baker als eine neue Art erkannt wurde. Diese Pflanze hat einen zwergartigen Habitus und der in Gard. Chron. 1894, I. 652 enthaltenen Beschreibung zufolge, braun behaarte Blätter von 8 bis 11 Centimeter Länge, die der Länge nach von einem gelblichgrünen Bande durchzogen sind. Die Blumen sind klein, rein weiss und bilden zarte, zweireihige Aehren mit nichtabfallenden Bracteen.

Hippeastrum oder Amaryllis. In der Zeit März — Mai bieten im allgemeinen die schönblühenden Zwiebelgewächse durch ihre verschieden gestalteten und gefärbten Blumen eine wunderbare Abwechselung zu den übrigen Culturpflanzen. Am auffallendsten von diesen sind aber zweifellos die zahlreichen Varietäten der *Hippeastrum*-Arten, die durch die schöne Form und Farbenpracht ihrer Blumen den Beschauer in ein wohlgerechtfertigtes Erstaunen versetzen können. Diese Pflanzengattung bildet erfreulicherweise heute den Gegenstand aufmerksamster Cultur, welcher es zu verdanken ist, dass ungeachtet der unzähligen Sorten doch noch immer neue Formen auftauchen, welche die älteren in den Hintergrund drängen. An der Spitze aller Hippeastrum Cultivateure steht unstreitig die wohlbekannte englische Firma James Veitch & Sons in London, deren Specialcultur hiervon einen europäischen Ruf geniesst. Ein grosses geräumiges Gewächshaus war dort im Anfange des Monates April mit den besten Sorten in Blüthe gefüllt und bildete eine wahre Sehenswürdigkeit. Der Gesammteindruck war ein überwältigender, denn diese herrlichen Pflanzen hatten eine seltene Vollkommenheit erreicht und boten in ihrer Blüthenfarbe eine staunenswerthe Abwechslung. Von den zart gestreiften bis zu den intensiv rothen waren alle Nüancirungen vertreten und als besondere Erscheinung diejenigen ausgezeichnet, deren Blume durch ein grosses grünes Auge markirt war. Von denjenigen Sorten, die am meisten auffielen, wollen wir hier einige nominell anführen.

Cleola hat eine wahrhaft prachtvolle Blume, deren Segmente nahzu 10 Centimeter breit und ungemein zart gefärbt sind. Die Grundfarbe ist das reinste Weiss, dunkelrosa geadert.

Cecilia, Thuris, Agnes, Saraband, Laura, Perle, bei allen diesen ist weiss die Grundfarbe und die Zeichnung oder Aderung lichtroth oder röthlich.

Von den dunkelrothen war *Beauclere* unstreitig eine der schönsten, da ihre Blume eine seltene Grösse und eine wunderbar sammtartig dunkel-carmoisinrothe Färbung hatte, die durch das grüne Auge noch wesentlich gehoben wurde. Aber auch *Speculum,* dessen abgerundete Blume durch eine hellcarmoisin Farbe ausgezeichnet; *Childerie,* dessen breite Segmente dunkelcarmoisin mit einem seidenartigen Glanze überzogen sind. *Faust,* dunkelcarmoisin, sammtartig, mit feiner weisser Zeichnung; *Cato,* licht-

scharlachroth mit einem weissen Bande auf dem unteren Theile der Petalen. Alle diese und viele andere Sorten erregten die Aufmerksamkeit der Amaryllisfreunde in hohem Grade.

Unsere heimischen Cultivateure dieser dankbar blühenden Gattung haben zwar die hohe Stufe von Vollkommenheit bei ihren Züchtungen noch nicht erreicht, auf welche die Firma James Veitch stolz sein kann, aber auch hier macht sich die löbliche Absicht geltend, durch sorgfältige Zuchtwahl schöne Resultate zu erzielen, was erfreulicherweise Manchem schon gelungen ist.

Fig. 35. Ismene calathina.

Ismene Calathina. Diese Pflanzengattung trägt einen der griechischen Mythologie entnommenen Namen und zwar zu Ehren einer Tochter des Oedipos und der Jokaste. Sie ist den beiden Gattungen *Pancratium* und *Hymenocallis* am nächsten und wird heute vielfach cultivirt.

In den Katalogen der Blumenzwiebelzüchter oder Händler finden wir von dieser Gattung gewöhnlich nur zwei Arten, und zwar *I. Amancäes*, eine im Jahre 1804 aus Peru eingeführte Pflanze und *I. Calathina*, welche aus Brasilien stammt und im Jahre 1800 gleichzeitig mit der im Bot. Mag. 1561 abgebildeten *I. nutans* nach Europa gebracht wurde. Von den beiden erstgenannten Arten ist die in Fig. 35 abgebildete *I. Calathina Herb.* die ungleich schönere, da ihre grossen weissen Blumen, von einem 1 Meter hohen, zweischneidigen Schafte getragen, äusserst wohlriechend sind. Die *Ismene Calathina* verdient im vollsten Masse eine weitere Verbreitung, da sie sich, frühzeitig in den Topf gepflanzt, ganz gut antreiben lässt. Im Freien hingegen kommt sie zu einer kräftigen Entwickelung, wenn man die Zwiebeln in lockeren, humosen Boden pflanzt. *I. Amancäes Herb.* hat im Gegensatze zu der vorgenannten gelbe Blumen, die aber bedeutend kleiner sind.

Hymenocallis speciosa und H. Harrisiana. In den heissen und wärmeren Landstrichen Amerikas finden sich unterschiedliche Zwiebelgewächse,

von denen einige bereitwillige Aufnahme in unseren Gärten fanden. Zu diesen gehört auch die Gattung *Hymenocallis* mit ihren Arten, die auch unter dem deutschen Namen „*Schöngilge*" bekannt ist. Von dieser ist *H. caribaea* diejenige, welche bereits im 17. Jahrhundert in England und Holland eingeführt wurde und seit dieser Zeit noch immer gerne gepflegt wird. Auch die in Fig. 36 abgebildete *H. speciosa* Salisb. oder *Pancratium speciosum Lin f.* ist schon seit 1759 in den europäischen Culturen verbreitet und erfreut sich einer besonderen Aufmerksamkeit, die ihr wirklich gebührt. Zwischen den hellgrünen, etwas lederartigen ungefähr 50 Centimeter langen, überhängenden Blättern erhebt sich ein kräftiger Stengel, der an seiner Spitze eine reiche Dolde schneeweisser Blumen trägt, die eine breit-trichterförmige Nectarkrone tragen. Soll die Zwiebel blühen, so muss sie schon eine gewisse Stärke erreicht haben, die sie aber dann bald erlangt, wenn man ihr während der Vegetationszeit auch einen Düngerguss giebt. Nicht weniger schön als diese Pflanze ist *Hymenocallis Harrisiana*, welche sich von der vorgenannten Art durch die bedeutend erweiterte Nectarkrone, und wie aus dem nebenstehenden Bilde ersichtlich wird auch durch schmälere Belaubung unterscheidet.

Phyllocactus. Von den zahlreichen Formen der grossen Familie der *Cacteen* treten heute die dankbar blühenden Arten unleugbar wieder in den Vordergrund, nachdem sie lange Zeit unbeachtet geblieben sind. Besonders die verschiedenen Varietäten der *Phyllocactus* kommen wieder in die Mode, nachdem diese, durch die von der Firma Veitch & Sons verbreiteten Sorten der *Ph. delicatus* beifällige Aufnahme fanden. Sie werden heute auf den verschiedenen Ausstellungen in London wie in Paris exponirt und allgemein bewundert. Diese Beispiele verdienen umsomehr nachgeahmt zu werden, als man heute schon eine Menge schöner und auffallender Varietäten hiervon cultivirt.

Nachdem wir im vergangenen Jahre einige englische Züchtungen erwähnten, wollen wir diesen einige französische Neuheiten folgen lassen, die bei der letzten Pariser Gartenbau-Ausstellung allgemeines Aufsehen erregten. Es sind dies:

Alba perfecta weiss mit gelb.

Aurore, grosse lachsfarbene Blume.

M. Simon gelblichweiss.

Rose Perfection carminrosa.

Sarah Courant rosa, im Centrum heller.

Rubra perfecta dunkelroth, Centrum violett.

M. Moras roth, Centrum purpur.

Miss Hana rosenroth.

Miss Evans roth, orange gerändert.

Etoile de Poissy, orange, violett gerändert.

Mme. Edmond Courant rosa.

Mme. Simon lebhaft rosa.

Milius de Petetas lebhaft roth, Centrum violett.

Schon diese Collection bietet einen Farbenreichthum, welcher aber in Gemeinschaft mit den anderen Sorten noch bedeutend gesteigert wird. Als letzte Neuheiten der Firma Veitch & Sons müssen wir die Sorten erwähnen: *Orion*, *Jessica* und *Cooperi*, von denen die letztere grosse, reinweisse Blumen bringt, die nur aussen eine gelblichgrüne Färbung haben.

Eurycles sylvestris, Salisb. Während die südamerikanische Verwandte dieser Pflanze, die *Eucharis*, heute in den europäischen Gärten allgemein und mit grossem Erfolge cultivirt wird, findet diese aus dem tropischen Australien eingeführte alte Pflanze noch immer keinen rechten Anwerth, was um so lebhafter zu bedauern ist, als auch sie ein sehr verwendbares Materiale für den Blumenschnitt liefern könnte.

E. sylvestris Salisb. erscheint im Bot. Magazine als *E. amboinensis Loud.* auf Tafel 1419 abgebildet, und blühte kürzlich im bot. Garten zu Kew, wo sie sich als eine sehr hübsche, cultur-

würdige *Amaryllidee* präsentirte. Die Blätter derselben sind breit, nierenförmig, hellgrün und werden von langen

liche Dolde von mehr als 20 Blumen die rein weiss sind und fast die Grösse derjenigen einer *Eucharis amazonica*

Fig. 36. Hymenocallis speciosa.

Fig. 37. Hymenocallis Harrisiana.

Stielen getragen, die sich an der Spitze erweitern. Der circa 60 Centimeter hohe Blüthenschaft trägt eine ansehn-

haben, nur sind die Perigonblätter nicht so breit, sondern schmal, oval. Bezüglich der Cultur dieser

Pflanze fehlen uns genaue Angaben, jedenfalls wird sie ähnlich wie *Hymenocallis & Pancratium* zu behandeln sein, aber einer gewissen Ruheperiode bedürfen.

Bumelia Palmeri, Rose. Im „Garden and Forest" finden wir die Beschreibung dieser neuen Art der zu den *Sapotaceen* gehörigen Gattung. Es ist dies eine der vielen von Dr. Palmer aufgefundenen neuen Pflanzen, die in den vegetationsreichen Ebenen bei Culiacan in Mexico zahlreich verbreitet ist, deren Früchte sogar auf den Märkten von Culiacan sehr häufig zu finden sind und dort gerne zum Genusse gekauft werden.

Die starken Bäume davon gleichen in ihrem Ansehen einer weit ausgebreiteten Eiche, sie haben eine Höhe von 5 Meter und mehr, bei einer Stammstärke von 1 Meter. Die Rinde ist rauh und korkig, die Blätter gross und glänzend. Die zahlreichen, wahrscheinlich weissen Blumen erscheinen in grosser Menge zwischen den Blattachseln. Die Frucht hat im reifen Zustande das Ansehen einer Pflaume, deren grünes Fleisch einen braunen, glänzenden Samen umhüllt, der angeblich bitter schmeckt.

Die Frucht ist bei den Mexicanern unter dem Namen „Bebalamas" bekannt und geschätzt.

Diese Pflanzengattung ist wenig bekannt, obwohl eine Anzahl Arten davon in den bot. Werken beschrieben ist.

Hedychium Gardnerianum und Brachychilum Horsfieldii. Heute wird das im Jahre 1819 aus Ostindien eingeführte *Hedychium Gardnerianum* hoch geschätzt und in vielen Gärten mit Vorliebe cultivirt, weil diese *Scitaminee* nicht allein eine sehr decorative Pflanze ist, sondern auch im blühenden Zustande sogar äusserst effectvoll wirkt. Man kann sie ebenso gut während des Sommers im Freien verwenden, wie als Zimmerschmuck im Winter, wo sie sich als recht dauerhaft bewährte. Aehnlich dieser schönen Art ist das auch als *H. Horsfieldi* benannte, aus Java eingeführte *Brachychilum Horsfieldii*, nur weicht es in den Grössenverhältnissen wesentlich ab. Während nämlich jene Pflanze eine Höhe von mehr als $1^1/_2$ Meter leicht erreicht, bleibt diese niedrig und treibt nur 70 Centimeter hohe Stengel, die die gegenständigen, länglich lanzettförmigen glatten, grünen Blätter von 30 Centimeter Länge tragen. Die Blumen der letztgenannten Art sind ebenso wie bei *H. Gardnerianum* mattgelb, bilden aber keine so ansehnliche Aehre wie diese.

Aspidistra typica, Baillon. Für die Decoration unserer Wohnräume hat sich die *Aspidistra clatior* als eine sehr widerstandsfähige und dabei so decorative Pflanze erwiesen, dass allgemein mit Recht behauptet wird, es gäbe keine andere Pflanze, welche so genügsam sei und sich allen Verhältnissen so leicht accomodire, wie diese aus Japan eingeführte *Schildblume*. Nun erscheint aber in dem „Bull. de la Soc. Linnéenne de Paris" Nr. 143 von Professor Baillon eine neue Art beschrieben, welche er *A. typica* nennt. Sie unterscheidet sich von unserer allgemein bekannten Zierpflanze nur durch ihre Blüthen, welche sehr zahlreich erscheinen. Die Blüthenstiele sind kurz und stecken in der Erde verborgen, sie erscheinen in einer rothen Farbe und sind matt-, dunkel- oder weinroth, je nach dem Grade der Entwickelung, die Blumenblätter kräuseln sich unregelmässig nach auswärts. Im Ansehen gleicht diese aus Tonkin stammende Neuheit der alten *A. clatior*.

Remontant-Nelke Uriah Pike. Im vorigen Hefte haben wir diese neue in England erzogene Nelkensorte als eine der werthvollsten Züchtungen bezeichnet. Nachdem uns Herr Geo Reid, Handelsgärtner in Lower Sydenham London, nun von dieser Sorte eine Parthie abgeschnittener Blumen zur Ansicht in freundlicher Weise überliess, so können wir in das dieser Sorte allgemein gezollte Lob vollinhaltlich mit einstimmen. Die schön geformte, ansehn-

lich grosse Blume platzt nicht, hat eine reizende carmoisin-kastanienbraune Farbe und besitzt einen ungemein würzigen Wohlgeruch, der so mancher schönen Sorte fehlt. Diese Sorte wird heute schon in grösseren Quantitäten angeboten und zwar von 2 Shilling 6 Pence bis 5 Shilling pro Stück oder 24 Shilling bis 50 Shilling pro Dutzend.

Aesculus × Plantierensis. In der „Revue horticole" beschreibt André eine neue hybride Form von *Aesculus hippocastanum* × *A. rubicunda*, welche in den Baumschulen der Gebrüder Simon Louis in Plantiéres bei Metz aufgefunden wurde. Es ist dies bereits die dritte Hybride dieser genannten Pflanzen und unterscheidet sich wesentlich von den beiden ihr vorangegangenen *A.* × *intermedia* und *A.* × *Baldiana*. Gleich diesen wird sie aber jedenfalls für unsere Gärten eine Zierde von nicht untergeordnetem Werthe sein.

Dermatobobrys Saundersi. Im königl. botanischen Garten von Kew blühte kürzlich eine neue aus dem Zululande und Natal eingeführte, sehr interessante Pflanze, welche in ihrer Heimat als eine Epiphyte auf solchen Bäumen wächst, in deren furchiger Rinde eine genügende Menge von Humus sich vorfindet. Sie ist ein zwergartiger, unregelmässig wachsender Strauch von ungefähr von 60 Centimeter Höhe mit lederartigen, ovalen und lebhaft grünen Blättern. Die Blumen erhalten sich in ihrer vollen Schönheit eine aussergewöhnlich lange Zeit und erscheinen in einem Quirl an der Spitze der Zweige. Jede einzelne Blume ist röhrenförmig mit ausgebreiteten Einschnitten. Die Röhre ist röthlich, die Innenseite derselben und die ausgebreiteten Lappen sind gelblichweiss. Im Ganzen hat die Blume viele Aehnlichkeit mit manchen der bekannten KalthausRhododendron. Die Cultur dieser Pflanze erfordert viele Aufmerksamkeit.

Neue Canna Crozy'scher Züchtung. Seitdem es dem französischen Züchter Crozy gelungen ist, grossblumige und reichblühende Canna-Sorten zu erziehen, werden diese in der ausgedehntesten Weise cultivirt. Wir finden sie heute in jedem Garten in mehr oder weniger auffallenden Sorten, von denen als eine der schönsten die von Pfitzer verbreitete *C. Königin Charlotte* gilt. Ausser dieser wurden aber im vergangenen Jahre sowohl von der Firma Vilmorin, wie auch von Thomeyer in Prag eine Menge Varietäten erzogen, welche der weiteren Verbreitung ebenso würdig sind wie jene von Crozy selbst, welcher aus den Tausenden seiner Sämlinge wieder nur das Werthvollste und Beste auswählte. Es sind dies:

Amiral Avellan, sehr grosse, gelbe Blume canariengelb nüancirt, mit miniumrothen Punkten bestreut, Blätter grün und gedrungen. Höhe 1 Meter.

Aurora, die aussergewöhnlich grossen Blumen sind hochroth, die Blätter dunkelgrün. Höhe 1·20 Meter. Sehr kräftig wachsend.

Bonne Etoile, die grossen, einfärbig scharlachrothen Blumen haben breite Petalen, die Blätter der 1 Meter hohen Pflanze sind dunkelgrün.

Colibri, die Blume hat einfärbig, reingelbe Segmente mit Ausnahme der inneren, welche durch einen breiten carminrothen Fleck geziert sind. Die 80 Centimeter hohe Pflanze ist sehr gedrungen und eignet sich vorzüglich für Einfassungen.

Conquérant, die sehr grossen Blumen sind lebhaft hochroth, lachsroth nüancirt, die Pflanze erreicht nur eine Höhe von 80 Centimeter.

Diavolo, die intensivrothen Blumen haben eine vollkommene Form und kräftige Blüthenähren. Die Belaubung ist dunkelgrün, purpur nüancirt, die effectvolle Pflanze wird 1·20 Meter hoch.

Mac Mahon, die sehr grossen Blumen sind orange in zinnober übergehend, mit einem grossen gelben Fleck an der Basis der Blumenblätter.

Pavonia, lebhaft canariengelb, stark carmin marmorirt und gelb, in grossen Aehren blühend.

Progres, die hochrothe Blume ist kirschroth gefleckt und panachirt, hat eine schöne, gelbe Bordüre. Ist eine gute Pflanze für Gruppen und für Topfcultur.

Um diese schönen Cannasorten in ihrer vollsten Entwickelung bewundern zu können, ist es unbedingt erforderlich, sie in eine gute, lockere aber nahrhafte Erde an freien, sonnigen Stellen auszupflanzen und während der Vegetation reichlich zu begiessen. Benützt man alle 14 Tage hierzu einen aufgelösten Rinderdünger, so erreichen die Pflanzen einen hohen Grad von Ueppigkeit und in Folge dessen die Blumen eine schöne Grösse und lebhafte Farbe.

Thibaudia. Wer Lust und Liebe hat, sich mit der Cultur schönblühender Kalthauspflanzen zu beschäftigen, der muss auch der grossen Pflanzenfamilie der *Ericaceen* seine vollste Aufmerksamkeit zuwenden, da sie durch ihren grossen Arten- und Formenreichthum eine wünschenswerthe Abwechselung beinahe das ganze Jahr hindurch bietet. Es sind dies herrliche Blüthensträucher, die aber leider immer mehr und mehr aus unseren Gärten verschwinden. Haben sich auch die verschiedenen Varietäten der *Rhododendron* und *Azalea* als Culturpflanzen erhalten, so finden wir doch die Gattungen *Menziesia*, *Kalmia*, *Andromeda*, *Enkyanthus*, *Gaultheria*, *Gaylussacia*, *Vaccinium* u. A. nur mehr selten, und vielleicht werden auch diese wenigen bald nur mehr dem Namen nach bekannt sein. Zu den auffallendsten dieser Pflanzen ist aber zweifellos die Gattung *Thibaudia* zu zählen, von der jetzt noch wenig Arten in den englischen botanischen Gärten cultivirt werden. Eine derselben ist die *Thibaudia macrantha* die auch den Namen *Agapetes macrantha* führt. Sie wurde im Jahre 1851 durch die Herren Veitch verbreitet, welche den Samen von ihrem Reisenden Thomas Lobb erhielten. Abgebildet erscheint sie in „Flore des serres" VI, T. 646 und im „Bot. Mag." 1851, T. 4566, zuletzt im „Gard. Chron." 1894, I, S. 501. Die Schönheit der eigenthümlich geformten Blume kommt durch diese Abbildungen vollständig zur Geltung, nur erscheint es uns als bemerkenswerth, dass die in dem letztgenannten Journale abgebildete Pflanze mit den anderen nicht identisch erscheint, da die Blüthenform hier anders dargestellt wird, als dort. Aber abgesehen von diesem auffallenden Unterschied der Zeichnungen, verdient doch diese hübsche Art, welche den Winter über im temperirten Hause cultivirt werden soll, die vollste Beachtung. Sie bildet einen lockeren Strauch mit glänzend grünen, fleischigen Blättern und achselständigen Trauben hängender, aufgeblasener, fünfkantiger Blumen von fast 5 Centimeter Länge, die gelblich gefärbt, rosa schimmern, carmoisinroth geadert und deren gespitzte Segmente zurückgerollt sind.

Von nicht geringerer Schönheit ist die *Th. pulcherrima*, welche 1847 im grossen Etablissement der Heren Lullcombe, Pince & Co. in Exeter zum ersten Male blühte und von der Hooker im „Bot. Mag." schreibt: „Selten hat mich eine Pflanze mehr überrascht, als ich es beim Anblick eines blühenden Exemplares dieser *Thibaudia* war. Man denke sich einen $4^1/_2$ Fuss langen, an der Spitze in vier bis sechs kurze, beblätterte Nebenzweige getheilten Zweig, mit 6 bis 8 Zoll langen, ausdauernden Blättern. Der Länge nach auf dem alten Holze an einer Seite zahlreiche genäherte, ungestielt überhängende, aus 12 bis 20 Blumen bestehende Büschel oder Dolden hervorbringend. Diese Blüthen finden sich in allen Graden der Entwickelung, von scharlachrothen, hellgrün panachirten, glänzenden Knospen an bis zur gänzlich geöffneten, 1 Zoll langen, enge glockenförmigen, ockergelblichrothen, beinahe wie die Blüthen der *Fritillaria meleagris* mit dunkelrothen glänzenden Linien gestreiften Blumenkrone".

Diese beiden prächtigen Arten bilden den Typus der in Ostindien heimischen Formen, die von Don den Gattungsnamen *Agapetes*, von P. Thou. *Cavinium* genannt werden, sich aber von jenen Amerikas wesentlich unterscheiden. Diese

sind in dem tropisch-amerikanischen Gebiete von der Provinz Alto Amazonas bis nach Nicaragua und Guatemala, ungefähr 50 Arten, heimisch, welche aber auch theilweise als *Ceratostemma* Jus., *Cavendishia* Hook. f, *Semiramisia*, *Siphonandra*, *Socratesia* Kltzsch, *Siphonostoma* Grsb. bezeichnet werden. Von allen diesen dürften heute nur *Th. acuminata* D C., *Th. floribunda* H. & Kth., *Th. cordifolia* H. & Kth. noch in den Gärten gefunden werden können, deren Blüthen aber bedeutend kleiner als die der indischen Arten sind, aber dafür sich durch eine grellere Farbe auszeichnen.

Die Cultur der *Thibaudia* erfordert einige Sorgfalt hinsichtlich der Wahl des Standortes sowohl, wie auch hinsichtlich der aufmerksamen Bewässerung während der Vegetation und der Ruheperiode. Während des Sommers können sie mit Vortheil im Freien an luftigen, aber leicht beschatteten Orten stehen, während des Winters müssen die ostindischen im temperirten, die amerikanischen im trockenen Kalthause stehen.

Salvia macrostachya. Für die Decoration der Ziergärten, wie auch zur Anzucht von Schnittblumen, werden die *Salvien* gerne cultivirt. Sie wachsen leicht, blühen verhältnissmässig bald und lange Zeit. Es sind bis heute eine Menge Arten und Varietäten bekannt, welche diese Eigenschaften besitzen. Im vorigen Jahre wurde aber obige Neuheit aus Quito nach Kew eingeführt, welche sich auch wegen ihrer Grössenverhältnisse auszeichnet. Sie erreichte dort eine Höhe von 5 Fuss, hat vierkantige Stengel, grosse herzförmige Blätter von 7 bis 8 Zoll Länge und Breite und halb so langen Blattstielen. An der Spitze der Zweige erscheinen 6 Zoll lange Aehren von 3 Zoll Durchmesser. Zwischen den grünen Bracteen, die beinahe 1 Zoll lang sind, ragen die $1^1/_2$ Zoll langen, lilablauen Blumen hervor. Die ganze Pflanze ist mit seidenartigen Haaren bedeckt. Nach der Aussage des Berichterstatters ist diese neue Art als frühblühende Pflanze, sehr vortheilhaft zu verwenden.

Todea Moorei, Baker. Durch Herrn Charles Moore wurde auf der Lord Howe's Insel ein elegantes kleines Baumfarn entdeckt, welches durch die Firma W. Bull verbreitet und von Baker *Todea Moorei* benannt wurde.

Von der Gattung *Todea* sind bis heute mehrere Arten auch als *Leptopteris* bekannt, welche unstreitig zu den zierlichsten und interessantesten Farnkräutern gehören. Wenn sie so selten zu sehen sind, so beruht dies auf die Anforderungen, welche diese Pflanzen an die Cultur stellen; sie begnügen sich eben nicht mit jedem Standorte, sie wollen zwar Licht aber keine Sonne, sie verlangen eine gleichmässig feuchte Atmosphäre bei einer mittleren Temperatur von höchstens 10 bis 12 Grad R. Unter solchen Verhältnissen gedeiht *T. superba*, *T. pellucida*, *T. Wilkesiana*, *T. plumosa*, und wahrscheinlich auch *T. Moorei*, welche den genannten Arten an Schönheit nicht nachsteht. Im vollständig ausgewachsenen Zustande bildet dieses Farn Stämme von 35 bis 50 Centimeter Höhe und ungefähr 15 Centimeter Stärke. Sie tragen an ihrer Spitze ausgebreitete, herabhängende Wedel, deren grüne glatte Stengel auf der Oberseite gefurcht sind und sich gegen die Basis zu verdicken. Die Wedel sind ausgewachsen bei einer Länge von 50 Centimeter, 35 Centimeter breit, sind glatt und häutig. Die Hauptfiedern sind horizontal ausgebreitet, zart angeordnet auf jeder Seite der Mittelrippe. Die Nebenfiedern sind länglich in geflügelte Mittelrippen auslaufend. Die Fiederchen überdecken sich dachziegelartig und laufen in länglich lineare, stumpfe oder riemenförmige Segmente aus.

Für die Freunde von Farne ist diese Neuheit gewiss von hohem Interesse.

Hillia tetrandra Swartz. Diese Pflanze, welche im „Botanical Mag." auf T. 7355 abgebildet erscheint, ist nicht etwa eine neue Pflanze, sondern wurde schon im vorigen Jahrhundert nach Europa — durch den Capitain Bligh nach Kew — eingeführt, sie entschwand

aber aus den Gärten und wird heute wieder als Neuheit behandelt. Es ist diese *Cinchonee* ein kleiner niederer Strauch, der in seiner Heimat Mexico eine Höhe von 1 Meter bis 1·30 Meter erreicht, ansitzende Blätter von 5 bis 8 Centimeter Länge und verschiedener Breite und Gestalt hat, die auf der Oberfläche mattgrün gefärbt sind. Die einzeln stehenden, endständigen Blumen sind weiss, wohlriechend von zwei weissen häutigen Bracteen eingehüllt. Die röhrenförmige Corolle ist $6^1/_2$ Centimeter lang, die vier Segmente sind fast $2^1/_2$ Centimeter breit, stumpf oval, zurückgebogen. Die im botanischen Garten zu Kew blühende Pflanze hatte eine Höhe von 30 Centimeter und zeigte im Monate October vorigen Jahres reichlichen Blüthenansatz, weshalb sie für die Ausschmückung der Warmhäuser eine willkommene Erscheinung sein dürfte.

Von dieser Gattung sind noch mehrere Arten bekannt, von denen *H. longiflora* epiphyt ist, da sie auf den bemoosten Stämmen alter Bäume wächst.

Neue englische Gemüsesorten. Bekanntlich erfreuen sich die verschiedenen englischen Erbsensorten der allgemeinen Anerkennung der continentalen Gemüsezüchter, die ihnen umsomehr gebührt, weil sie sich vorzüglich für die Frühcultur eignen. Den bisher bekannten Sorten reiht sich eine von der Firma Sutton & Sons erzogene Neuheit an, welche *Sutton's May Queen* benannt wurde und sich als eine der frühesten Sorten bereits bewährt. Sie besitzt den guten Geschmack der grossen englischen Erbse und übertrifft an Fruchtbarkeit und Frühertrag alle übrigen Sorten.

Von anderen Neuheiten wäre Webb's neue *Gurke „New Beautiful"* zu erwähnen, welche sich besonders wegen ihres reichen Fruchtansatzes für die allgemeine Cultur empfiehlt. Die Früchte dieser Sorte sind dunkelgrün, erreichen eine Länge von 60 Centimeter, haben eine glatte Oberfläche und sind von Prima Qualität.

Veitch's climbing French Bean. Diese neue Bohnensorte ist schlingend und wird 2 Meter und darüber hoch. Sie ist ausserordentlich fruchtbar, fein im Samen und köstlich im Geschmack.

Was den Werth dieser von dem Gärtner Ward in Longford Castle erzogenen und von der Firma Robert Veitch & Sons in Exeter verbreiteten Sorte wesentlich erhöht, ist deren früher und lange anhaltender Fruchtertrag.

Ziergemüse. Vor einigen Jahren hatten wir die Gelegenheit, einen Vorgarten bei einem Landhause in der Nähe Wiens zu bewundern, in welchem, um das Angenehme mit dem Nützlichen zu vereinen, die regulär vertheilten Beete nicht mit Zierpflanzen, sondern mit Gemüsepflanzen besetzt waren, wobei auf die Blattfärbung entsprechende Rücksicht genommen wurde. Diese Idee, von einem leider nunmehr verstorbenen Architekten ausgeführt, könnte manchmal mit grossem Vortheile angewendet werden, besonders dann, wenn zur Bepflanzung solche Gemüsesorten verwendet würden, die ein hübsches Ansehen besitzen. Derartige Gemüsesorten stehen dem Gärtner in nicht geringer Anzahl zu Gebote. In erster Linie sind es die wichtigen Kohlarten, von denen der *Palmenkohl* und der *Winterkohl*, wegen des eigenthümlich zierlich eingeschnittenen gekrausten und verschieden gefärbten Laubwerkes vielfach Verwendung finden könnte. Besonders der erstere könnte ebenso wie im vergangenen Jahre im Stadtparke von Gent zur Bildung grosser Gruppen benützt werden, die auch während des Winters dort allgemein bewundert wurden.

Von gleicher Wirkung wäre manche Sorte des *Rothkrautes* und das von Vilmorin & Co. in den Handel gebrachte buntbelaubte *Kraut*, dessen Zierwerth Herr Fr. Burvenich père in einem Artikel der „Revue de l'hort. belge" besonders hervorhebt. Auf Rabatten oder zur Einfassung von Gehölzgruppen könnten die verschiedenen gelb, weiss und rothstengeligen *Mangold*-Varietäten *(Beta cycla)* vortheilhaft

benützt werden, während die *rothe Gartenmelde, Atriplex hortensis* durch ihr lebhaft rothes Laub ebenso effectvoll wirkt, wie ein rothblätteriger *Coleus*. Eine äusserst zierliche Bordüre liefert die feine *farnblätterige Schnittpetersilie*, die durch ihr zartes, lebhaft dunkelgrünes Laub mit den übrigen Pflanzen hübsch contrastirt. Auch die weiss stengelige *Sellerie White Plume* könnte eine ebenso decorative Verwendung finden wie die in diesem Jahre in den Handel gebrachte *Cardy*-Sorte, *Cardon blanc d'Ivoire*, deren Stengel eine perlmutterartig weisse Farbe haben. Diese Pflanze könnte einzelstehend oder zu drei bis fünf in Gruppen stehend mit *Artischoken* und *Rhabarber* zur Decoration von Rasenplätzen benützt werden.

Diese angedeutete Verwendung der Gemüsepflanzen hätte besonders für solche Gärten der Landhäuser eine Berechtigung, wenn es an Raum mangelt, um das nothwendige Gemüsequantum in dem reservirten Gemüsegarten zu erziehen.

Ein Sellerieschädling. Im Bulletin der Gartenbau-Gesellschaft von Doubs-Besançon finden wir einen Bericht über einen im südlichen Frankreich stark verbreiteten Schädling, welcher dort die Sellerieculturen in empfindlicher Weise zerstört. Ueber die Natur dieses Insectes, *Tephritis heraclei* giebt der Fachgelehrte Herr Laboulbéne folgende Aufklärung, die auch für uns von hohem Interesse sein muss.

Der genannte Schädling ist eine noch wenig bekannte Fliege, welche bis zum Sommer 1893 nur in der Umgebung von Marseille beobachtet wurde, heute aber schon bis an die italienische Grenze und auch weiter die Culturen zerstört. Das Insect hat kurze Fühlhörner, die durchsichtigen Flügel sind durch schwarze Flecken markirt. Der Kopf ist abgerundet, die hervortretenden Augen sind grün. Im Zustande der Ruhe bilden die Flügel fast einen rechten Winkel mit der Körperaxe.

Das Auftreten dieser Fliege macht sich zuerst auf den Blättern durch weisse Flecken bemerkbar, die später gelb werden und immer mehr und mehr erweitern. Besieht man die Blätter näher, so findet man, dass an diesen Stellen nur die obere und untere Epidermis des Blattes vorhanden ist, während das Parenchym durch die feindlichen Larven zerstört wurde. Hier verpupt sich auch die Larve und verlässt als Fliege die erkrankende Nährpflanze. Als rationellstes Mittel gilt das Abschneiden und Verbrennen der befallenen Blätter, da die empfohlene Anwendung einer Besprengung mit einer aus schwarzer Seife, Kalkwasser und Russ hergestellten Brühe desshalb nicht ausführbar erscheint, weil ja dann die Blätter der Bleichselerie für den Genuss untauglich werden.

Maragagipe Caffee. Wie wir aus einer Notiz des „Kew Bulletins" entnehmen, wurde diese neue Caffeesorte in dem Palmenhause von Kew im letzten Jahre zur Fruchtreife gebracht. Es ist dies eine sehr starkwüchsige Varietät der *Coffea arabica*, welche hinsichtlich ihres Aeusseren an die *Coffea liberica* erinnert, deren Blätter doppelt so gross sind, als die der Stammpflanze und sich von dieser ausserdem durch ihre dünne Textur und gewelltem Ansehen auffallend unterscheiden. Die Blume und die Frucht sind wie bei dem arabischen Caffee; nur ist die letztere fasst $2^1/_2$ Centimeter lang und roth, hat im reifen Zustande eine seidenartige, glatte Oberfläche und nur eine schwache, fleischige Hülle.

Diese Sorte wurde in Brasilien schon im Jahre 1883 aufgefunden. Heute wird sie in jenen Gegenden, in denen die Caffeeplantagen durch den Caffeeblattpilz, der *Hemileia vastatrix*, zerstört wurden neuerlich, versuchsweise angepflanzt. Die bisher damit erzielten Resultate berechtigen zu den schönsten Hoffnungen.

Botrytis cinerea. Die Verheerungen, welche dieser Schimmelpilz an den Culturpflanzen in manchen Territorien Frankreichs verursacht, haben die Herren Prillieux & Delacroix veranlasst, über das Auftreten dieses Schädlings und dessen Entwickelung eingehende

Untersuchungen anzustellen, deren Resultate der Pariser Akademie der Wissenschaften vorgelegt wurden.

Wie die „Revue horticole" mittheilt, ist besonders die Gegend von Fontainebleau, das Territorium von Basses-Loges zwischen der Eisenbahn und der Seine von diesem Parasiten heimgesucht und verursacht die „Maladie de la Toile", welche nicht nur an den Gemüsepflanzen, sondern auch an den Zierpflanzen ihr Zerstörungswerk ausübt. Das Laub der Pflanzen, welche von dieser Krankheit befallen werden, wird gelb, dann welk, später schwärzlich und geht vollständig in Fäulniss über. Dieser Pilz verbreitet sich aber nicht allein auf den Freilandpflanzen, er zerstört auch mit einer ausserordentlichen Intensivität solche in den Gewächshäusern, wie man in Basses-Loges beobachten konnte, wo die Sämlinge der *Begonia*, die Stecklinge der *Alternanthera*, *Echeveria* u. v. a. fast gänzlich zugrunde gingen.

Nach den am pflanzenpathologischen Institute vorgenommenen Culturversuchen der beiden vorgenannten Herren soll es sich ergeben haben, dass wahrscheinlich *Botrytis cinerea* nichts anderes sein dürfte, als eine Uebergangsform eines anderen Pilzes, der *Sclerotinia Fuckeliana*, da deren schwielen- oder körnchenförmige Sclerotien ebensogut die Conidienträger der *Botrytis cinerea*, wie das Apothecium dieser *Pezizaceae* erzeugen.

Nachdem es nachgewiesen erscheint, dass Rosen, Wein u. v. a. unserer Culturpflanzen durch *Botrytis cinerea* zu Grunde gerichtet werden, so erscheint es dringend geboten, der weiteren Verbreitung dieses zur Familie der *Mucedineen* gehörigen Pilzes energisch entgegenzuwirken, zu welchem Zwecke man eine Kupfersalz-Lösung mit Erfolg anwendete. Zur Bereitung derselben werden 1 Kilo Kupfervitriol in 5 Liter Wasser aufgelöst, desgleichen 1 Kilo ungelöschten Kalk in 5 Liter Wasser und 1 Kilo Melasse in 5 Liter Wasser. Diese 3 Lösungen werden gemengt und die Mischung auf 100 Liter Wasser verdünnt. Diese hellblaue Flüssigkeit ist ein energisches Mittel gegen den Pilz und zeigt selbst auf zarte Pflanzen keine nachtheiligen Folgen.

Rhododendron Maddenni var. longiflora. Während in der Zeit der Fünfziger- und Anfangs der Sechzigerjahre unseres Jahrhunderts die Cultur der Himalaya-, der Sikkim- und Bhotan-Rhododendron mit Vorliebe betrieben wurde, gerieth die Mehrzahl der damals von Hooker und Anderen eingeführten Arten theilweise in Vergessenheit, mit Ausnahme einiger reichblühenden Formen, wozu *Rh. ciliatum*, *Rh. Dalhousianum*, *Rh. Edgeworthi*, *Rh. Auklandii*, *Rh. Maddenni* und andere, welche theilweise zur Hybridisirung benützt werden, gehören. Von diesen ist die letztgenannte von J. D. Hooker aus Sikkim eingeführte und in „Flore des serres" IX, S. 143, T. 912 und „Illust. hort." IV, T. 140, abgebildete Art eine der besten. Sie hat längliche und elliptisch gespitzte Blätter von lederartiger Textur mit grüner Oberfläche und grauer mit kleinen punktähnlichen Schuppen versehenen Rückseite. Die Blumen von 8 Centimeter Länge werden von 2 Centimeter langen Stielen getragen, bilden ansehnliche Dolden. Die Knospen sind rosa, vollständig geöffnet erscheint die hübsche Blume weiss. Von dieser Pflanze wurde in Manipur durch Herrn Dr. G. Watt eine neue Varietät aufgefunden, welche dem „Gard. Chron" zufolge obigen Namen erhielt. Sie unterscheidet sich von der Stammpflanze durch die längeren und stärkeren Blumenstiele, durch die dickfleischige Corolle, welche inclusive der ausgebreiteten Lappen eine Länge von 14 Centimeter hat. Ausserdem ist deren Form mehr trichterförmig, deren Farbe aussen matt rosenroth, auf der Innenseite blassröthlich.

Durch die Einführung dieser Neuheit erhalten die Specialisten eine willkommene Anregung zur Vornahme von Kreuzungen, die gewiss die herrlichsten Resultate liefern werden.

Zwei neue Buchenformen. Von unserer einheimischen Buche werden bekanntlich eine Menge verschiedener Formen cultivirt, die sich theilweise durch ihren Wuchs, durch die Form und die Farbe ihres Laubes unterscheiden. Die auffallendsten davon sind die Blutbuche, die Trauerbuche und die farnblätterige Buche. Zu diesen gesellen sich nun zwei neue Formen, nämlich eine *Fagus sil. rotundifolia* mit kleinen, hellgrünen, fast kreisrunden Blättern und einem streng pyramidalen Wuchs. Diese Varietät wurde von dem Herrn Jackman in Wocking auf der Londoner Ausstellung exponirt und mit einem Certificat I. Cl. ausgezeichnet. Die zweite erwähnte neue Buche erhielt den Namen *Fagus sil. atropurpurea Rohanii* und ist eine in Böhmen, in dem berühmten Schlossparke von Sichrow aus Samen erzogene Form. Nach der Ansicht des dortigen Herrn Gartendirectors Masek ist dies eine Hybride der Blutbuche und der farnblätterigen Buche, da sie die schöne Färbung der ersteren mit der auffallenden Blattform der letzteren vereint. Sie verdient wegen der unbestrittenen Schönheit ihrer Erscheinung die weiteste Verbreitung.

Amerikanische Birnensorten. In der letzten Session der amerikanischen Pomologen-Gesellschaft wurde die Liste der in Amerika cultivirten Birnensorten in alphabetischer Ordnung zusammengestellt. Dieses Namensverzeichniss enthält 120 verschiedene Birnen, von denen die grösste Mehrzahl europäischen Ursprunges sind und sich hier wie dort eines guten Renommées erfreuen. Der Werth derselben ist uns vollständig bekannt, unbekannt sind aber hier diejenigen Sorten, welche amerikanischen Ursprunges sind und von den dortigen Pomologen zu ihren besten Früchten gezählt werden. Diese Sorten sind:

Buffum, eine mittelgrosse, stumpf abgerundete birnförmige Frucht von gelblichgrüner Farbe. Ist eine beliebte Marktfrucht, reift zu Anfang des Herbstes.

Howell ist eine grosse, abgerundete Frucht von vorzüglicher Qualität, gelblichgrün. Empfehlenswerth für den Markt. Reift zu Anfang des Herbstes.

Lawrence, die Frucht ist mittelgross, abgerundet, roth und gelb gefärbt. Als Winterfrucht von sehr guter Qualität für Markt und Küche.

Osbands Summer; die gelblich-grüne, im Sommer reifende Frucht ist klein, abgerundet von sehr guter Qualität.

Sheldon hat eine mittelgrosse, gelblichgrüne, runde Frucht von besonderer Güte, reift schon im Sommer.

Tyson. Auch diese Sorte wird für Markt und Wirthschaft sehr empfohlen. Sie ist mittelgross, abgerundet, gelblichgrün.

Ausser diesen genannten Sorten werden in dem letzten Berichte des Agricultur-Departements, noch zwei erwähnt, deren Cultur sich für die amerikanischen Verhältnisse als vortheilhaft erwiesen hat. Es sind dies:

Vermont, (I. T. Macomber, Adams, Vt.) eine kleinfrüchtige Sorte, welche Ende September reift, ihre Farbe ist hellgelb mit beinahe carminrothem Flecke auf der Sonnenseite, das Fleisch ist weiss, etwas körnig, der Geschmack angenehm säuerlich.

Gans (Elbert W. Ryan, Mount Ainy-Ohio) die Frucht hat eine regelmässige Form; 8 bis 10 Centimeter im Durchmesser; ihre Farbe ist gelb, auf der Sonnenseite lichtbraun, die Oberfläche ist glatt; der Stengel schlank, 4 Centimeter lang, gewöhnlich nach der einen Seite gebogen; das Fleisch ist zart, saftig, schmelzend, das Kernhaus klein; der Geschmack vorzüglich, süss und von angenehmem Aroma.

Diese letztgenannte Birne wurde von einem gewissen Herrn Josef Gans im Jahre 1871 in der Nachbarschaft seiner Farm in einem Gehölze aufgefunden. Dieser Baum steht auch heute noch, er hat eine Höhe von circa 8 Meter, seine Krone ist vollständig kegelförmig, nachdem dessen Aeste streng nach aufwärts wachsen.

Aus dieser Zusammenstellung ersieht man deutlich, dass in Amerika den Früh-

oder Sommerbirnen ein höherer Culturwerth beigelegt wird als bei uns.

Prunus Watsonii. In einer der letzten Nummern des „Garden and Forest" beschreibt auf Seite 134 Herr Director Sargent vom Arnold Arboretum eine noch wenig bekannte Prunus-Art, welcher er den Namen *Pr. Watsonii* zu Ehren des Herrn Dr. Louis Watson in Ellis beilegt. Diese Prunus-Art mag in vieler Beziehung mit unserer *Schlehe* eine Aehnlichkeit haben, da auch sie als gedrungene Sträucher in manchen Gegenden, wie im südöstlichen Nebraska und dem Inneren von Kansas längs der Flussläufe, in dem sandigen lockeren Boden weitaus gedehnte Dickichte bildet.

Obwohl diese Pflaumenart am heimatlichen Standorte öfter eine Höhe von 10 bis 12 Fuss erreicht, so hat sie doch im Arnold Arboretum nur einen zwergigen Habitus von 3 bis 4 Fuss Höhe. Die jungen Zweige sind schlank, steif und glänzend, hellroth im Alter werden sie dunkler und erhalten kleine Striche auf der Rinde. Die Winterknospen sind gespitzt, ungefähr $^1/_8$ Zoll lang und kastanienbraun. Die Blätter haben eine Länge von 1 bis $1^1/_2$ Zoll, und eine Breite von $^2/_3$ Zoll, sie sind dick und fest, glänzend auf der Ober-, matt auf der Rückseite und hellrothe Stiele. Die äusserst wohlriechenden Blumen erscheinen gegen Mitte des Monates Mai in grosser Menge und bedecken nahezu gänzlich. Ganz besonderes Ansehen verleihen die Früchte dem hübschen Strauche, welcher bei uns als Zier- und Fruchtstrauch cultivirt zu werden verdient. In grossen Mengen hängen sie bis zum Spätherbste an den dünnen Zweigen, sie haben einen Durchmesser von $^2/_3$ Zoll, eine dicke hellorangerothe Haut und ein hellgelbes, saftiges Fleisch, welches als sehr wohlschmeckend bezeichnet wird. Herr Director Sargent hebt als besondere empfehlenswerthe Eigenschaft die Winterhärte dieses Strauches hervor, welcher in Zukunft werthvolle Culturformen liefern könnte.

Trauerkirschen. Als Solitärbäume finden in unseren Anlagen die Trauerbäume an richtiger Stelle angebracht eine sehr vortheilhafte Verwendung. Die Zahl derselben ist heute, dank der vorgenommenen Fixirungen, nicht so gering, wie allgemein angenommen wird. Am häufigsten werden die Trauereiche, die Trauerbuche, die Trauersophora, die Trauerbirke angepflanzt. Seltener die übrigen verschiedenen Gehölzarten mit hängenden Aesten. Zu diesen gehört vor Allen anderen die auf der japanischen Insel Nippon heimische *Trauerkirsche*, welche dort *Ito Sakura* genannt wird. Sie führt verschiedene Namen in unseren Gehölzsammlungen wie *Prunus Ito Sakura Sieb.*, *Prunus japonica pendula flore roseo Sieb.*, *Prunus pendula, Maximowicz.*

Dieser wegen seines Wuchses sehr bemerkenswerthe Baum wurde in Europa durch das Siebold'sche Etablissement in Leyden schon im Jahre 1864 und zehn Jahre später durch Dr. Hogg in Amerika eingeführt. Merkwürdigerweise hat dieser vollkommen winterharte Baum bisher noch nicht die verdiente Beachtung gefunden, obwohl er während seiner Blüthezeit einen wahrhaft herrlichen Anblick bietet. Die unteren Aeste desselben stehen nahezu horizontal ab, die oberen hingegen sind in einem weiten Bogen überhängend, sie haben feine, ruthenförmige, hell oder gelblichbraun gefärbte, anfangs behaarte Zweige. Längs der vorjährigen Triebe stehen die Blumen zu zwei oder drei gebüschelt, haben 2·5 Centimeter im Durchmesser und werden von schlanken, röthlichen behaarten Stielen getragen. Ihre Farbe ist im Innern blassrosa, auf der Aussenseite dunkler gefärbt und sie erscheinen bevor noch das zarte Laub die Bäume schmückt. Das amerikanische Journal „Gardening" enthält auf dem Titelblatte seiner Nummer vom 1. Mai d. J. eine photographische Abbildung eines solchen in Blüthe stehenden Baumes, welche uns eine Vorstellung von diesem reizenden Gewächse liefert. Auch im „Journal

der japanischen Gartenbau-Gesellschaft" ist er abgebildet.

Eine andere Sorte von Trauerkirschen ist im „Bulletin d'arboriculture." abgebildet, eine Sorte, welche nach der Beschreibung des sehr verehrten Herrn Fried. Burvenich sen. schon seit dem Jahre 1797 in Deutschland cultivirt werden soll. Diese ist zwar kein so effectvoller Blüher, wie die vorgenannte Art, sie ist auch als Fruchtbaum nicht von vorzüglichster Qualität, wegen des Wuchses aber, der lebhaft an den der *Trauerulme* erinnert, als einzelnstehender Decorationsbaum von beträchtlicher Wirkung. Die Zweige und Aeste dieser Sorte sind bald horizontal, bald hängend, die Rinde der jungen Zweige ist glänzend, dunkelbraun, grau melirt. Die Blätter bilden Rosetten zu fünf bis sieben. Die Blattfläche ist mehr breit, kurz, stark gezähnt oder doppelt gesägt. Die Blüthe beginnt später als bei den übrigen Kirschen. Was die Früchte anbelangt, so sind dieselben von mittlerer Grösse, dunkelroth, zur Reifezeit in schwarzbraun übergehend. Nach den Angaben des deutschen Pomologen John soll diese Sorte aus den Gärten der Carmeliter von der Insel Minorca stammen, weshalb sie im Jahre 1805 von Cavel als *„Guigne Muscat des Carmes de L'Ile Minorque"* erwähnt erscheint.

Regenspender-Brause mit abnehmbarem Stirnblech. J. Wagner in Nieder-Ingelsheim (Bayern) hat eine Brause, Fig. 39, construirt, deren Stirnblech sich leicht und rasch abnehmen, durch Abspülen reinigen und mit einem leichten Druck der Hand wieder aufsetzen lässt. Das bei dem Reinigen der Brausen alter Construction erforderliche Klopfen ist selbstverständlich nicht nöthig; die Brause wird dadurch sehr geschont und hält viel länger. Die Wasserstrahlen werden durch den Druck in die Höhe getrieben und fallen im Bogen, nur durch die eigene Schwere wirkend, regenartig auf die Pflanzen. Durch einfache Drehung der Brause lässt sich ausserdem in verschiedener Art giessen. Um zweckdienlich giessen zu können, bedarf es bei der alten Construction zweier Brausen, einer feingelochten für Aussaaten und einer mit weiter Lochung für grosse Pflanzen. Beim „Regenspender" dagegen ist nur eine Brause und ein zweites Stirnblech erforderlich. Der Preis einer Brause mit zweitem Stirnblech beträgt Mark 1·50.

Drahtgeflecht, als Schutz der Saatbeete gegen Vögel, welches ausserdem als Schoner für Erdbeeren, Gurken, Melonen, Tomaten und als Ersatz für Baumbänder dienen kann, wird von der Firma J. Weyer in Nieder-Ingelheim (Bayern) erzeugt und in Stücken in den Handel gebracht, deren zehn Mark 1·30 kosten. Das Geflecht, Fig. 38, trägt den Namen „Der stumme Diener." Zwei stumme Diener übers Kreuz zusammengestellt, mit etwas Bast oder Bindfaden zusammengebunden und mit Blättern garnirt, geben ein kleines, sich gefällig präsentirendes Drahtkörbchen. Mit fünf Stücken lässt sich rasch ein mehrere Kilo fassendes Körbchen herstellen.

Combinirte Baum- und Raupenscheere. Unsere Abbildung Fig. 40 zeigt eine vom k. k. Forstinspectionsadjunkten Anton Woditschka construirte Scheere, deren Theile *a* und *b* durch Abnehmen der Schraube *c* getrennt werden können.

Der Obertheil besteht aus einer Stahlfeder, die entweder (wie in der Figur) kreisförmig gebogen ist, oder aber behufs leichteren Zusammendrückens bügelartig nach aufwärts steht.

An der Mittelstelle der Krümmung *d* ist diese Feder durchbrochen um sie durch eine Flügel- oder Kopfschraube, die den Kopf des Untertheiles *b* bildet mit der Mutter an dem Untertheile befestigen zu können.

Die Breite und Höhe dieser Feder ist 6 bis 8 Centimeter, die Stärke 1 bis 2 Millimeter, die Bügelbreite unten 24 Millimeter, oben 12 Millimeter.

Fig. 38. Drahtgeflecht als Hilfsgeräth des Gärtners.

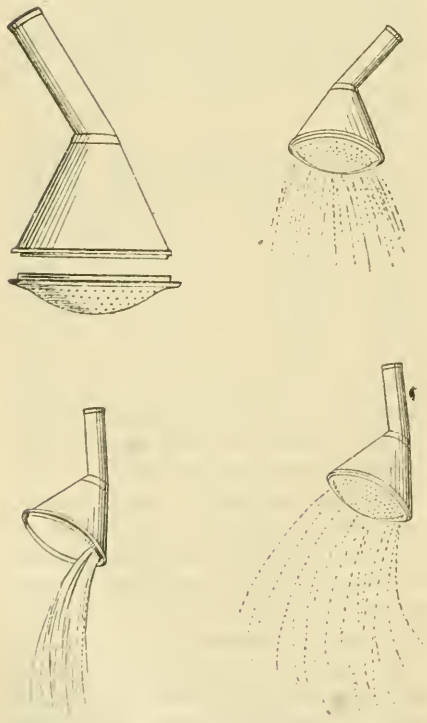


Fig. 39. Regenbrause von J. Weyer.

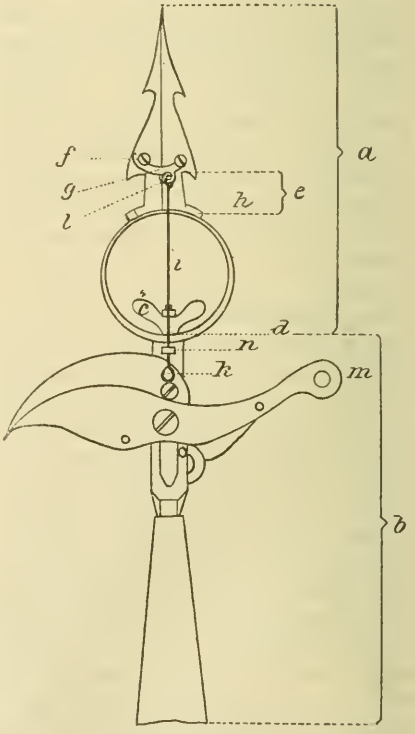


Fig. 40. Combinirte Baum- und Raupenscheere.

An jedem dieser Federbügel, die sich am Ende auf 20 Millimeter verstärken und rechtwinkelig in einander greifen, ist mittelst Schraube und Mutter ein nach oben spitz zulaufendes Stahlmesser von 10 bis 12 Centimeter Länge, 3 Millimeter untere Stärke und 15 Millimeter Breite befestigt.

Diese Stahlmesser tragen zwei Einkerbungen, welche als Haken fein zuspitzen. Nach Innen sind die Messer kantig, nach Aussen von der Spitze bis zum zweiten Haken scharf geschliffen.

Vom untersten Haken bis zur Befestigungsstelle ist das Messer behufs Einstellens des Sperrhakens kantig.

Die beiden Messer stehen gewöhnlich, durch den Sperrhaken gehalten, scharf nebeneinander und bilden bei correcter Ausführung nur eine Spitze. Um das Ausspringen der Klingen in der Federrichtung nach Belieben zu ermöglichen, sind an einer Klinge auf der Innenseite beim untersten Haken ein Sperrstift *f* und auf der anderen Klinge in gleicher Höhe ein Sperrhaken *g* mit Zugring *h* so angebracht, dass durch Zusammendrücken beider Klingen der Sperrhaken *g* in den Sperrstift *f* von unten nach oben leicht eingehängt werden kann, wodurch die vorbezeichnete Stellung erzielt wird.

Die Spitze der combinirten Raupenscheere wird beim Gebrauche, in der auf der Zeichnung ersichtlichen Stellung, in das Raupennest eingestossen; durch einen leichten Zug an der Schnur fällt der Sperrhaken *g*, die beiden scharfen Klingen schnellen durch den Federdruck auseinander, reissen das Raupennest entzwei, wobei sich die Wiederhaken fest einsetzen und leicht das ganze Nest ohne Schädigung des Stammes abgenommen werden kann. Dies ist besonders an Nadelhölzern von Vortheil, da sich diese Nester am häufigsten auf den Gipfeln vorfinden.

Aus dieser geöffneten Stellung wird nun die Scheere *a* durch Zusammendrücken der Klingen und Einsetzen des Sperrhakens *g* in den Sperrstift *f* leicht wieder in die erstlich bezeichnete Stellung gebracht.

Den Untertheil *b* bildet die längst in Verwendung stehende bekannte Baumscheere, die nur eine passendere Klingenstellung und neue Federlage erhält.

Durch Abnahme des Obertheiles *a*, welches durch Lüften der Schraube *c* und Aushängen des Drahtes *i* leicht bewerkstelligt werden kann, verwandelt sich die combinirte in eine einfache Baumscheere.

Literatur.

I. Recensionen.

Altdeutsche Gartenflora. Untersuchungen über die Nutzpflanzen des deutschen Mittelalters, ihre Wanderungen und ihre Vorgeschichte im classischen Alterthum. Von Prof. Dr. R. v. Fischer-Benzon. Kiel, Verlag von Lipsius & Tischer. Preis fl. 4.96.

Je mehr wir uns in die Lectüre des vorliegenden hochinteressanten Buches vertiefen, desto mehr kommen wir zur Erkenntniss dessen, dass wir es hier mit einer ganz aussergewöhnlichen Publication zu thun haben, die wir allen Jenen auf das wärmste empfehlen, welche diesem Gegenstande ein Interesse entgegenbringen. Wir haben die feste Ueberzeugung, dass dieses ausgezeichnete Werk, welches ein reiches Wissen und eingehendes, umfassendes Studium der vorhandenen alten Schriften erforderte, eine allseitige beifällige Aufnahme finden wird. Wir glauben zu dieser Annahme umsomehr berechtigt zu sein, als der gelehrte Autor einen wahren Bienenfleiss entwickelte, um alle historischen Angaben zu sammeln, welche auf die im

Alterthum in Deutschland cultivirten Nutzpflanzen einen Bezug haben. Nachdem aber die meisten derselben ihren Culturwerth von den Zeiten des Plinius und Columella, sowie Karls des Grossen bis auf den heutigen Tag beibehalten haben, so erhalten wir durch dieses sehr instructive Werk nicht nur eine Uebersicht der zur damaligen Zeit cultivirten Nutzpflanzen, sondern auch eine höchst willkommene Geschichte derselben, die auch weitere Kreise anregen muss. Der gelehrte Autor verdient die vollste Anerkennung für seine Ausführungen, wir müssen ihm aber auch dafür dankbar sein, dass er uns in dem angefügten Anhange I und II die Gelegenheit bietet, die für die Pflanzengeschichte wichtigen Documente kennen zu lernen. Sie bilden den würdigen Abschluss eines Werkes, welches wahrscheinlich nicht nur gelesen, sondern häufig als Quelle benützt werden wird.

A Manual of Orchidaceous Plants. X. General Revew of the Orchidaceae. By James Veitch & Sons. Chelsea.

Durch die Ausgabe dieser allgemeinen Uebersicht über die Familie der *Orchideen* erscheint nun dieses ausgezeichnete, für den Botaniker, wie für den Cultivateur gleich wichtige Handbuch complet. Während die bereits erschienenen neun Abschnitte oder Bände eine eingehende Beschreibung der in England unter Glas cultivirten Gattungen und Arten liefern, wobei alle auffallenden Varietäten und Hybriden nicht unberücksichtigt bleiben, liefert der letzte Band eine vollständige Uebersicht über den Aufbau dieser höchst interessanten Pflanzen von dem keimenden Samenkorne an bis zu deren Blüthe und Frucht. Beigefügte Illustrationen erläutern den klar und deutlich verfassten Text. Ein besonderes Capitel finden wir über das Hybridisiren der Orchideen-Arten, ein Gebiet auf dem die Herren Autoren bereits manche sensationelle Erfolge erzielt haben und über die Benennung der erzielten Kreuzungen. Dabei wird der geographischen Verbreitung der Orchideen in der eingehendsten Weise gedacht und durch zwei sorgfältig ausgearbeitete Karten anschaulich gemacht. Von nicht geringem Interesse für den Orchideenfreund sind aber die beiden Schlusscapitel, die einen Rückblick auf die bisherigen Culturmethoden und die Orchideenfreunde der Vergangenheit werfen. Diese beiden Artikel müssen unbedingt das lebhafteste Interesse aller Jener erwecken, welche mit Lust und Liebe dieser schönen Pflanzengattung zugethan sind. Wir können daher das ganze vorliegende Werk auf das beste empfehlen und können den Herren Autoren nur dankbar sein, dass sie uns in klarer und leicht verständlicher Weise das von der Wissenschaft und Praxis gesammelte reiche Materiale übersichtlich darbieten.

Anleitung für Pflanzensammler. Von Dr. Udo Dammer. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. fl. 1.24.

Die freie Natur bietet während der schönen Jahreszeit eine solche Fülle prächtiger Blumen, dass sich sowohl der Fachmann wie auch der Laie gern damit beschäftigt, sie zu sammeln, zu trocknen, zu ordnen und aufzubewahren. Während der Fachmann dabei meistens nur einen ganz bestimmten Zweck verfolgt, folgt der Laie seinen momentanen Eingebungen und erzielt in Folge dessen nicht das, was er will. Wenn aber dieser die in diesem Buche angegebenen, wohlgemeinten und erprobten Rathschläge des Autors befolgt, dann wird es ihm wirklich gelingen eine Pflanzensammlung anzulegen, welche auch in späterer Zeit dem Sammler Freude bereitet.

The American Florist Company's, Reference Book. 1894.

Für die Hebung des geschäftlichen Verkehrs zwischen den amerikanischen und europäischen Gärtnern hat das von der amerikanischen Blumisten-Gesellschaft in Chicago herausgegebene Adressenbuch einen unbestreitbaren hohen Werth. Dasselbe enthält nicht nur die Namen der einzelnen Firmen in praktischer Weise nach den einzelnen Staaten und

Orten geordnet, sondern auch eine reiche Fülle werthvoller und interessanter Angaben.

Gärtnerische Plankammer. III. Heft. Herausgegeben von M. Bertram, Fr. Bouché, Carl Hampel. Berlin, Verlag von Paul Parey. fl. 4.96.

Das nun vorliegende dritte Heft der gärtnerischen Plankammer reiht sich hinsichtlich des gediegenen Inhaltes und der schönen Ausstattung den bisher erschienenen Heften würdig an. Die angehenden Gartenkünstler finden in demselben neuerliche Gelegenheit, ihre Kenntnisse durch das gebotene Materiale wesentlich zu bereichern, da die Pläne mit Geschmack und Verständniss entworfen wurden.

Karsch, Dr. A, Vademecum botanicum. Handbuch zum Bestimmen der in Deutschland wildwachsenden, sowie in Feld und Garten, im Park, Zimmer und Gewächshaus cultivirten Pflanzen. Mit 2437 Einzel-Illustrationen. Leipzig 1894.

Wie der eben angeführte Titel des umfangreichen Bandes zeigt, setzte sich der bereits verewigte Verfasser des Werkes eine ganz gewaltige Aufgabe, der er insoferne wirklich gerecht wurde, als es ihm glückte gegen 10.000 Pflanzenarten abzuhandeln und ihr Bestimmen zu ermöglichen. Der Inhalt des Buches gliedert sich in der Weise, dass eine 55 Druckseiten einnehmende Bestimmungstabelle der Pflanzenfamilien (nach dem Linné'schen Systeme) den Anfang macht, worauf die Familien der Angiospermen, dann die Gymnospermen, endlich die Gefässkryptogamen besprochen werden. Jeder Familie geht eine äusserst knapp gehaltene Diagnose voraus, dann folgt ein Schlüssel zum Bestimmen der Gattungen, weiterhin werden die Gattungen einzeln abgehandelt, zuerst ungemein knapp charakterisirt und hierauf die Arten nach Sectionen getheilt aufgeführt, wobei die unterscheidenden Merkmale in gedrängtester Kürze angegeben werden. Auch Notizen über die Etymologie der Gattungen, über wichtige Monographien, Abhandlungen etc., dann über das Vaterland, Blüthezeit, medic. Verwendung etc., finden Erwähnung.

Den Beschluss des mehr als 1000 Seiten starken Bandes bildet ein alphabetisches Verzeichniss der botanischen Kunstausdrücke, welche hiebei mit einigen Worten erklärt werden, ein Verzeichniss der Autorennamen und ihrer gebräuchlichen Abkürzungen, endlich ein Register der lateinischen und deutschen Pflanzennamen und der wichtigsten im Texte angeführten Rohproducte.

Was unser Urtheil über das Werk betrifft, so ist es im allgemeinen ein durchaus anerkennendes, indem ein ganz ungeheures Materiale im gedrängtesten Raume aufgeführt wird; daher kann Gärtnern und Gartenfreunden, Botanikern etc., denen keine Bibliothek zur Verfügung steht, oder die rasche Orientirung über irgend eine bekanntere Pflanzenart etc. benöthigen, das vorliegende Handbuch warm empfohlen werden. Es wäre wohl leicht auf eine Reihe von Schwächen hinzuweisen (so: die oft ganz ungenügenden Bilder, die geringe Berücksichtigung neuerer Werke bei den Literaturangaben, die zu kurze oder unrichtige Erklärung mancher botanischen Kunstausdrücke etc.), doch muss jeder billig Denkende diesen Mängeln gegenüber die Vorzüge des Werkes in die Wagschale fallen lassen, und dem Bienenfleisse des Verfassers, der ein solches Pensum bewältigen konnte, alle Anerkennung spenden.

Dr. Heimerl.

Die werthvollsten Tafeläpfel und Tafelbirnen mit Angabe ihrer charakteristischen Merkmale, ihrer Verwerthung und der Cultur des Baumes, von Fr. Lucas. II. Band. Tafelbirnen. Mit 132 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart 1894. Verlag von Eugen Ulmer. Preis fl. 2.60.

Heute liegt der zweite Band eines Buches vor uns, dessen hohen Werth wir schon beim Erscheinen des ersten gebührendermassen gerne anerkannten. Ebenso wie wir damals hervorgehoben

haben, hat der geschätzte Autor auch diesmal keine Mühe gescheut, um seine Arbeit zu einem vollendeten Werke zu gestalten, welches von den zahlreichen Freunden der Obstcultur freudig begrüsst wird.

Des Hauses Vorgarten. Praktische Anleitung für angehende Gärtner und Gartenliebhaber zur Anlage von kleineren Gärten und speciell von Vorgärten. Von J. C. Schmidt in Erfurt. Mit 20 Vorlagen fl. —.62.

Die bekannte Samenhandlung J. C. Schmidt in Erfurt gibt in diesem neuausgestatteten Büchlein Rathschläge zur rationellen Anlage von Vorgärten, welche um so beherzigenswerther sind, als sie den reichen Erfahrungen des in dieser Beziehung versirten Firma-Inhabern entspringen. Zahlreiche Abbildungen beleben die textlichen Darstellungen und da diese sich auf detaillirte Kostennachweisungen erstrecken und die Anlage von verschieden grossen und verschieden reich ausgestatteten Gartenanlagen umfassen, so vermögen sie thatsächlich sowohl bescheidenen, als auch weitergehenden Ansprüchen vollauf zu genügen. Dennoch können wir uns mit dem Inhalte des Büchleins nicht ganz einverstanden erklären, weil Schmidt die Anpflanzung von Obstbäumen empfiehlt, während die Erfahrung lehrt, dass Obstbäume im Vorgarten zumeist viel Aerger bereiten.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Fischer-Benzon, altdeutsche Gartenflora. Untersuchhngen über die Nutzpflanzen des Mittelalters und ihre Vorgeschichte im Alterthum. Kiel. fl. 4.96.

Frank, die Krankheiten der Pflanzen. Zweite Auflage. Zehn Lieferungen à fl. —.62.

Gärtnerische Plankammer. Herausgegeben von Bertram, Bouché und Hampel. Drittes Heft. Schmuckplätze im Park zu Puchhof. — Ansichten aus Pflugensberg. — Ansichten aus dem Ausstellungspark in Berlin. — Park zu Grammendorf in Pommern. — Zwei kleine Gärtchen. — Project einer Anlage in Riesa. — Zwei Schmuckstücke. — Zwei Berliner Gärten. — Einfriedigung für Obst- und Gemüsegärten. Zusammen zwölf Tafeln in Folioformat. Berlin. fl. 4.96.

Gussmann, das Johannisbeer- und Stachelbeerbüchlein oder: oder wie keltert man aus Johannisbeeren und Stachelbeeren guten Wein? Berlin. fl. —.74.

Held, Weinbau. Anleitung zur rationellen Traubenzucht. Berlin. Geb. fl. 1.55.

Lauche, W., deutsche Pomologie. Chromolithographische Abbildungen, Beschreibung und Culturanweisung der empfehlenswerthesten Sorten Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsiche und Weintrauben. Gr. 8°. 100 Tafeln in Farbendruck. Berlin. Geb. fl. 15.50.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Gewitter und Hagelschlag in Wien. Der 7. Juni d. J. wird den Gärtnern Wiens und dessen Umgebung als ein wahrer Unglückstag in steter Erinnerung bleiben. Am Morgen dieses Tages, es war nach $^1/_2$7 Uhr begann der Himmel sich zu trüben, schwere Gewitterwolken jagten einander nach zwei sich kreuzenden Richtungen von Nordwest nach Südost, von Südwest nach Nordost. In wenigen Augenblicken herrschte eine schreckenerregende Finsterniss und angsterfüllt suchte Jedermann Schutz vor dem drohenden Unwetter, welches sich später über Wien entlud. Unter stetem Blitzen und Donner fielen, vom Sturme getrieben, die Hagelkörner, in der Grösse von Haselnüssen und Taubeneiern, in einer solchen Menge, dass die Gärten Eisfeldern, die Strassen eisbedeckten Strömen glichen. Ungefähr zwanzig Minuten dauerte dieser Hagelschlag, bis er endlich in einen strömenden

Regenguss überging. Nachdem auch dieser endlich nachgelassen hatte und der Himmel sich etwas ausheiterte, bot Wien einen schrecklichen Anblick. Die gegen Westen gerichteten Fenster der Wohnhäuser waren fast alle zertrümmert, die Strassen mit Eis, Glassplittern, den abgeschlagenen Aesten und dem Laube der Alleebäume an manchen Stellen fast $^1/_2$ Meter hoch bedeckt. Die Gärten, welche in diesem Jahre das Bild üppiger Vegetation lieferten, wurden am härtesten getroffen, denn Alles was der Sturm nicht gebrochen hat, zerstörte der Hagel mit furchtbarer Gewalt. Die Gärten Wiens und die Gärtner unserer Vaterstadt wurden von diesem Elementarereignisse so hart betroffen, dass die meisten von ihnen nahezu auf die Unterstützung ihrer Mitbürger angewiesen sind.

In Anbetracht dieses Umstandes wurden von Seite der k. k. Gartenbau Gesellschaft in Wien und von dem allgemeinen österreichischen Gärtnerverbande Schritte unternommen, damit dem schwergeschädigten Gärtner eine ausgiebige Unterstützung seitens der betreffenden Behörden zutheil werde. Mit dem grössten Erfolge wurden öffentliche Subscriptionen für die Betroffenen eingeleitet, an deren Spitze Se. Majestät unser allergnädigster Herr und Kaiser mit einem Betrage von fl. 5000 obenan steht; diesem Beispiele folgend fliessen auch heute noch ansehnliche Beträge ein, um die unverschuldete Noth und des Elend zu mildern.

In der Kanzlei der k. k. Gartenbau-Gesellschaft wurden zu diesem Zwecke bis zum 3. Juli folgende Beträge deponirt:

K. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien	fl.	100.—
Se. Erlaucht Graf Johann Harrach	„	200.—
Herr Regierungsrath Dr. Ritter v. Mitscha	„	200.—
„ P. Gerhard Schirnhofer	„	5.—
„ Graf Max Montecuccoli	„	50.—
„ Dr. Emanuel Pick	„	5.—
„ Prälat Frigdian Schmolk	„	15.—
Löbl. Verein zur Verbreitung landw. Kenntnisse	„	100.—
„ Gartenbau-Verein Mödling	„	50.—
Herr A. P. S. Nr. 13	„	5.—
Von einem Ungenannten	„	25.—
Herr Satrapa Binder, Magistratsbeamter	„	5 —
(Wenig aber vom Herzen)		
„ Dr. B.	„	2.—
„ Georg Mayer	„	10.—
„ Hofgärtner Bayer	„	5.—
Fürstl. Schwarzenberg'schen Gärtnergehilfen	„	5.—
Löbl. Fortbildungsverein d. Wiener Gärtnergehilfen	„	15.—
Herr P., Währing	„	3.—
„ Franz Feigl in Ober-Döbling	„	1.—
„ Robert Stockert	„	10.—
„ Hubert Skalaky in Divacca	„	2 —
Familie Julius Pach	„	9.—
Von einem Ungenannten	„	2.—
Herr B. Berg in Wien	„	1.—
„ Dr. Sidlo, IX. Währingerstrasse 17	„	10.—
„ Rudolf Schmidt in Gutenhof	„	5.—
„ Anonymus. Aus Nächstenliebe	„	12.—
„ Alois Pfalz	„	2.—

Herr Franz Guld e in Olmütz als Ertrag einer vom Verein Hortolonia eingeleiteten Sammlung .	fl.	23.70
Fräulein M. N.	„	10.—
Herr Carl Czermak in Fulnek	„	5.—
„ Leopold Nathan in Schloss Krollendorf . . .	„	10.—
Von einem Ungenannten 15 Stück Briefmarken à 3 kr.	„	—.45
Weiters sind eingelaufen durch Herrn A. C. Rosenthal k. k. Hofkunstgärtner in Albern:		
Von Herrn Leopold Skasik	„	5.—
„ „ F. Molisch in Brünn	„	5.—
„ „ Franz Pulpan	„	5.—
„ „ J. Mic in Leopoldsdorf	„	2.—
„ Frau E. Haslinger in Wien	„	25.—
„ Herrn G. Dittrich in Prag	„	50.—
„ „ W. Pfitzer in Stuttgart	„	34.70
„ „ E. Cerwinka in Wigstein	„	2.—
„ „ Josef Spirk in Schrems	„	2.—
„ „ Herzmansky in Laibach	„	2.—
„ „ V. Bernhard	„	5.—
„ „ Joh. Stürzlinger in Ried	„	3.—
„ „ A. Geppert in Innsbruck	„	10.—
„ „ F. Gabesam in Pottenstein	„	1.—
„ „ F. Slesak in Dornbach	„	10.—
Löbl. Verein der Gärtner in Troppau	„	15.—
„ „ d. Garten- u. Blumenfreunde in Aussig	„	14.—
Zusammen . . .	fl.	1111.85

Ausser diesem Gesammtbetrage von fl. 1111·85 erhielt die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien vom Gutsbesitzer Herrn O. F. in Schloss Lehenhof 100 Stück *Azalea indica* und vom Herrn Adolf Pauck in Wien 10 Stück Glaserdiamanten.

Wir fühlen uns verpflichtet, allen diesen edlen Wohlthätern den innigsten Dank für ihre grossmüthigen Spenden auszudrücken.

Verein Deutscher Gartenkünstler in Berlin. Der Verein Deutscher Gartenkünstler, hielt am 17., 18. und 19. Juni seine Hauptversammlung zu Magdeburg ab.

Dem Jahresberichte, welcher von dem ersten Schriftführer Brodersen-Berlin erstattet wurde, ist zu entnehmen, dass im verflossenen Jahre der Vorstand 23 Sitzungen abgehalten hat und die Mitgliederzahl zur Zeit 262 beträgt.

Eine besonders rege Thätigkeit hatte sich in den auf der vorjährigen Hauptversammlung gewählten Commissionen entwickelt.

Aus dem sich hieran anschliessenden Bericht des Schatzmeisters Kachler-Berlin ist zu entnehmen, dass einer Einnahme von 3554·39 Reichsmark eine Ausgabe von 2889·81 Reichsmark gegenüberstand, so dass ein Baarbestand von 664·58 Reichsmark verbleibt.

Alsdann wurde nach Darbringung eines Vertrauensvotums für den alten Vorstand der neue gewählt und zwar Landschaftsgärtner Hoppe-Berlin zum ersten, Landschaftsgärtner Klaeber-Wannsee zum zweiten und Gartendirector Schoch-Magdeburg zum dritten Vorsitzenden; Stadt-Obergärtner Weiss-Berlin zum Schriftführer, Stadt-Gartenінspector Stämmler-Liegnitz zu dessen Stellvertreter und Landschaftsgärtner Rohlfs-Berlin zum Schatzmeister.

Nach erfolgter Wahl der Ausschüsse, Feststellung der Preisaufgabe pro 1894/95 und des Präliminares für das nächste

Verwaltungsjahr wurde Liegnitz als Vorort für die nächstjährige Hauptversammlung bestimmt.

K. k. önologische und pomologische Lehranstalt zu Klosterneuburg bei Wien. Das Schuljahr beginnt am 1. October.

Die Studien (Weinbau, Kellerwirthschaft, Obstbau und Gartenbau, Chemie, Naturgeschichte, Maschinenlehre, Mathematik, Feldmessen, Volkswirthschaftslehre, Gesetzkunde und Buchführung) vertheilen sich auf zwei Jahre.

Zur Aufnahme ist die mit genügendem Fortgange erfolgte Absolvirung von vier Real- oder Gymnasialclassen Bedingung.

Das jährliche Schulgeld beträgt 40 fl. Minderbemittelte werden bei gutem Studienerfolge von der Zahlung befreit.

Die absolvirten Studirenden haben das Einjährigfreiwilligenrecht.

Die Lehranstalt befähigt ihre Abiturienten zum Eintritt als Weinbergverwalter, Kellermeister, Obergärtner und nach abgelegter Lehramtsprüfung als Wanderlehrer und Lehrer an landwirthschaftlichen Lehranstalten.

Ausführliche Programme verabfolgt auf Verlangen die Direction der Lehranstalt.

Wiener Obst- u. Gemüsemarkt vom 25. Mai bis 25. Juni 1894. Die Zufuhr betrug an Gemüse 15.600 Wagen, Erdäpfel 2050 Wagen, Obst 2100 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für:

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.40	bis	2.—	Rüben, rothe	20 St.	fl.	—.30 bis —.80
Kraut	„	„	1.60	„	8.—	Sellerie	30 St.	„	1.20 „ 7.—
Kohlrabi	„	„	—.30	„	2.—	— heuriger	p. St.	„	—.25 „ 1.—
Blumenkohl	„	„	1.—	„	8.—	Petersilie	5—25 St.		—.10
Spinat	p. K.	„	—.10	„	—.40	Porrée	15—30 „		—.10
Sauerampfer	„	„	—.08	„	—.30	Schnittlauch	20—30 Bschl.		—.10
Brunnkresse	„	„	—.40	„	—.45	Petersilie	20—30 „		—.10
Salat Kopf	30 St.	„	—.25	„	1.—	Quendel (Kuttelkraut)	15—30 Bschl.		—.10
— Bind	„	„	—.20	„	1.50	Dillnkraut	12—20 Bschl.		—.10
Spargel	p. B.	„	—.70	„	2 30	Bertram	10—20 „		—.10
Spargel, Einschnd.	p. Bdl.	„	—.10	„	—.40	Kerbelkraut	p. K.	fl.	—.20 bis —.26
Erbsen, grüne	p. K.	„	—.10	„	—.30	Suppenkräutl	„	„	— 20 „ —.24
— ausgelöste	p. L.	„	—.25	„	1.50	Kren	100 St.	„	8.— „ 20.—
Bohnen ital.	p. K.	„	—.10	„	—.65	Zwiebel, weiss ital.	p. K.	„	— 06 „ —.10
— grün	„	„	—.10	„	—.40	— gelb ägypt.	p. K.	„	—.07 „ —.08
Speisekürbis	p. St.	„	—.04	„	—.40	Knoblauch ital.	„	„	—.14 „ —.40
Gurken	100 St.	„	5.—	„	20.—	Erdäpfel alte	„	„	—.02 „ —.2·5
— Einleg	„	„	2.—	„	8.—	— heurige	„	„	—.4·5 „ —.10
Paradiesäpfel	it p. K.	„	—.20	„	—.60	— Kipfel	„	„	—.— „ —.06
Rettig, Monat-	30—40 St				—.10	— — heurige	„	„	—.06 „ —.30
— schwarzer	2—12 „				—.10	Schwämme.			
Rüben, weisse	10 „	„	—.20	„	—.60	Pilslinge	„	„	—.50 „ 1.50
— gelbe	2—12 „				—.10	Röthlinge	„	„	—.15 „ —.35
— Gold-	2—40 „				—.10				

Obst:

Kirschen	p. K.	fl.	—.10	bis	—.40	Johannisbeer	p. K.	fl.	—.16 bis —.40
Weichseln	„	„	—.09	„	—.50	— ital.	„	„	—.20 „ 1.20
Aprikosen	„	„	—.30	„	—.70	— schwarze	„	„	—.30 „ —.35
Pfirsiche	„	„	—.30	„	2 —	Stachelbeer	„	„	—.11 „ —.35
Birnen.						Heidelbeer	„	„	—.15 „ —.30
— ital.	p. K.	„	—.10	„	—.40	Feigen ital.	„	„	—.40 „ —.70
Erdbeeren, Garten	100 St.	„	—.80	„	8.—	Melonen, Zucker	p. St.	„	—.40 „ 2.80
Erdbeeren, Wald ital.	p. K.	„	—.50	„	1.—	Citronen	100 St.	„	1.50 „ 2.—
Himbeer Garten	„	„	—.50	„	1.20	Orangen	„	„	2.— „ 6.—

Personalnachrichten.

Der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft Hofrath Professor Dr. Julius Wiesner, feierte vorigen Monat nach seiner Rückkehr von Java das 25jährige Jubiläum seiner erfolgreichen Lehrthätigkeit als Universitäts-Professor, bei welcher Gelegenheit ihm seitens seiner ehemaligen Schüler eine goldene Erinnerungsmedaille eingehändigt wurde.

Professor Emerich Rathay wurde zum Director der k. k. önolog. pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg ernannt.

Dem Professor Ernst Haeckel in Jena wurde von der Londoner Linnean Society die goldene Gesellschaftsmedaille verliehen.

Der Präsident des Cercle d'horticulture in Lille, Herr Druez, wurde mit dem Ritterkreuze der Ehrenlegion. — Herr Saint Leger, der Bibliothekar dieser Gesellschaft, mit dem landwirth. Verdienstorden ausgezeichnet.

Georges Mantin der auch ausserhalb Frankreichs wohlbekannte Orchideencultivateur hat das Ritterkreuz des französischen landw. Verdienstordens erhalten; die gleiche Auszeichnung erhielt der Baumschulbesitzer Breton in Orleans, während das Officierskreuz desselben Ordens dem Handelsgärtner Foucard in Orleans verliehen wurde.

Professor Dr. Paul Ascherson, feierte am 4. Juni gleichzeitig mit seinem 25jährigen Docenten-Jubiläum seinen 60. Geburtstag.

Josef Liehm, hochfürstl. Colloredo'scher Obergärtner in Opočno in Böhmen, ist am 27. Juni d. J. nach langem Leiden in 70. Lebensjahre verschieden.

Jean Gagnaire, Handelsgärtner in Bergerac (Dordogne) als langjähriger Mitarbeiter der „Revue horticole" bekannt, starb im 60. Lebensjahre.

Ignatz Oehlkern, in dem Hause Vilmorin & Co. in Paris 60 Jahre bedienstet, starb von seinen zahlreichen Freunden tief betrauert im 90. Lebensjahre.

Louis Lherault, einer der vorzüglichsten Wein- und Spargelcultivateure Frankreichs, ist am 19. April in seiner besten Manneskraft gestorben in Argenteuil.

Internationaler Pomologen-Congress in St. Petersburg.

Gleichzeitig mit der in diesem Herbste in St. Petersburg stattfindenden Obstausstellung wird die Abhaltung eines internationalen Pomologen-Congresses geplant. Der Congress soll am 27. October beginnen und sieben Tage hindurch dauern. Zur Theilnahme an dieser Berathung werden alle Personen eingeladen, welche sich für die Obstcultur interessiren.

Etwaige Anmeldungen und Auskünfte ertheilt Herr Wladimir Nicolaewitsch Voyeikow, Präsident der administr. Section in St. Petersburg, Fontanka 10.

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Bertolonia-Hybriden.

Gemalt von W. Liepoldt

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Neunzehnter Jahrgang. Aug.-Sept. 1894. VIII. u. IX. Heft.

Die Bertolonien.

Von Friedrich Abel.

Hierzu eine colorirte Tafel.

Die den Gelehrten schon seit 1827 bekannte Gattung *Bertolonia* lernten die Gärtner erst durch die im Jahre 1848 aus Brasilien, der Provinz Bahia, erfolgte Einführung der beiden Formen *B. aenea Naudin* und *B. marmorata Naudin* und deren Beschreibung in der „Revue horticole" 1848 kennen. Die Pflanzen selbst aber kamen erst 1851 bis 1852 durch den Pariser Handelsgärtner Morel in den Handel und zwar unter den ihnen von Naudin ursprünglich gegebenen Gattungsnamen *Eriocnema*. Wegen der auffallenden Blattzeichnung der einen, wegen des sammtartig dunkelgrünen Laubes der anderen wurden diese beiden zierlichen, niedrigbleibenden *Melastomaceen* mit Aufmerksamkeit gepflegt und bildeten wahre Zierden unserer Warmhäuser. Lange Zeit waren sie die einzigen Repräsentanten ihrer Gattung, bis endlich die Herren Veitch & Son in Chelsea aus Madagascar die *B. guttata* Hooker erhielten, welche gelegentlich der Amsterdamer Ausstellung 1865 riesiges Aufsehen erregte. Bekanntlich zeichnet sich diese Art durch ihre schöne Belaubung aus, deren lebhaft grüne Oberfläche mit ansehnlich grossen, rosenfarbenen Punkten geziert ist. Nahezu gleichzeitig wurde die *B. margaritacea* aus Brasilien durch W. Bull eingeführt, welche sich, abgesehen von der Blüthe, von der vorigen durch ihre grösseren, mehr herzförmigen Blätter unterscheidet, die beinahe schwarzgrün mit grösseren oder kleineren weissen Punkten geschmückt sind. Diese beiden wahrhaft reizenden Blattpflanzen erhielten später den Gattungsnamen *Gravesia,* durch welchen Naudin sie von *Bertolonia* unterscheiden wollte. Die von R. Pearce in Ecuador aufgefundene *B. pubescens,* durch die Herren Veitch verbreitet, ist nur ihrer behaarten, rauhen Blätter wegen auffallend, die olivengrün, von einem breiten chocoladefarbenen Bande durchzogen sind. Dieser Farbencontrast entbehrt keineswegs des Reizes. Aus der Heimat dieser heute noch vielfach cultivirten Pflanze wurde von Linden die *B. primulina* importirt, welche aber ihren Namen in *Monolena primulaeflora J. D. Hooker, Monolena Sprucei Triana* ändern musste, aber weder als Blatt noch als Blüthenpflanze einen hohen Werth besass.

Die ersten aus Samen erzogenen *Bertolonia*-Varietäten sind *B. guttata var. alba punctatissima* und *B. g.*

var. rosea punctatissima, welche der Genter Handelsgärtner Dallière am 17. April 1870 bei der Lütticher Ausstellung exponirte und dafür einen hohen Ehrenpreis erhielt. Mit der im Jahre 1872 durch die Herren Veitch erfolgte Einführung der *Gravesia bertolonoides*, jener Pflanze, für welche Naudin 1851 dieses Genus gründete und welche sich durch ihre regelmässig weissgeaderten und punktirten Blätter auszeichnet, erscheint die Reihe der importirten *Bertolonia*-Arten vorläufig abgeschlossen. Durch Benützung dieser letztgenannten zur Kreuzung mit *B. guttata* oder anderen gelang es hervorragenden Züchtern endlich, eine Menge von neuen wunderbaren Hybriden zu erziehen, die an Lebhaftigkeit der Blattzeichnung alle Erwartungen übertroffen haben und heute noch geschätzt sind. An der Spitze dieser Züchter stand Van Houtte, der mit seiner *B. Houtteana* auf der Antwerpener Ausstellung 1875 die gesammte gärtnerische Welt in völligen Aufruhr brachte. Gleichzeitig mit dieser Prachtsorte kamen noch zwei andere Hybriden *B. Marchandei* und *B. Mirandei* in den Handel, die zwar weniger effectvoll wie *B. Houtteana* sind, aber doch von den bisher bekannten Formen wesentlich abweichen. Nebst Van Houtte, welcher seine Hybridisirungen unausgesetzt vornahm, verdanken wir dem französischen Züchter Alfred Bleu eine Serie der prächtigsten Sorten, die eine solche unendliche Variation der Blattzeichnung und Blattfärbung zu Tage förderten, dass alle Welt ihr Erstaunen darüber kundgeben musste.

Aber auch ein von uns oftmals genannter Pflanzenzüchter, Herr Victor Hübsch, hat sich mit der Hybridisation der *Bertolonien* beschäftigt, welche von dem besten Erfolge begleitet war. Das vorstehende Bild bietet nur die Gelegenheit, einige seiner Züchtungen darzustellen, um diesen eine weitere Verbreitung zu verschaffen.

Ueber geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung bei den Orchideen, Aroideen, Bromeliaceen und Farnen.

Von Dr. **E. Goeze** in Greifswald.

Seit mehreren Jahren haben wir uns mit den vier obengenannten Familien eingehender beschäftigt, sei es mit jeder für sich allein, sei es mit einer aus denselben zusammengesetzten Gruppe, um die zwischen ihnen obwaltenden, gerade für den Gärtner, welcher Vertreter aller vier in seinen Warmhäusern beisammen cultivirt, beachtenswerthen Beziehungen hervorzuheben. Die Vorarbeiten zur Veröffentlichung einer kleinen Abhandlung[1] über dieses Thema sind so ziemlich abgeschlossen und unter den einzelnen Abschnitten suchten wir obigen

[1] In derselben verweise ich auf die verschiedenen Werke und Schriften, welche ich bei meiner Arbeit benützt habe.

aus, um ihn zunächst als selbstständigen Aufsatz in einer Gartenzeitung erscheinen zu lassen.

Dass sich weit mehr Berührungspunkte geltend machen, viel grössere Aehnlichkeiten zu Tage treten zwischen vielen Orchideen, Aroideen, Bromeliaceen und Farnen, als man von vorneherein zuzugeben geneigt ist, wird Jeder, welcher sich mit denselben näher bekannt zu machen gesucht hat, nicht abstreiten können und soll es unsere Aufgabe sein, dies weiter auszuführen, gleichzeitig auch auf die Punkte hinzuweisen, durch welche die betreffenden Pflanzen wesentlich von einander abweichen. Vom systematischen Standpunkte gehen unsere vier Familien bekanntlich recht weit auseinander, bieten dagegen in ihren Heimatsländern, an den für sie geeignetsten Standorten in Bezug auf Pflanzengeographie, auf ihre Lebens- und Ernährungsweisen, auf physiognomische Merkmale u. s. w. manche recht deutliche Ankuüpfungspunkte. Gemeiniglich zählen die hierher gehörigen Gewächse nicht zu denjenigen, aus welchen der Mensch seine vielseitigen Bedürfnisse bestreitet, immerhin giebt es verschiedene Arten aus allen vier Familien, welche im Handel, in der Industrie, oder auch als Nähr-, beziehungsweise medicinisch wichtige Pflanzen nicht übersehen werden dürfen. Der Botanik haben gerade die Orchideen, Aroideen, Bromeliaceen und Farne in den letzten Decennien ein weites Forschungsgebiet eröffnet, für den Gärtner sind sie eine wahre Schatzkammer geworden. Uns hier speciell der Fortpflanzung zuwendend, sei daran erinnert, dass die Hybridisation, diese Errungenschaft des modernen Gartenbaues bei den genannten Familien schon Grosses geleistet hat, mit der Zeit wohl noch grössere Erfolge in Aussicht stellt.

Vielleicht genügen schon diese Andeutungen, um die Wahl des Themas, sei es im Allgemeinen, sei es wie hier im Speciellen, gerechtfertigt erscheinen zu lassen.

Die Kleistogamie, d. h. die Bestäubung der Blüthennarbe durch den Pollen derselben Blüthe vor Eröffnung der letzteren tritt bei den Orchideen in nur beschränktem Massstabe auf, immerhin haben neuere Forscher dieselbe in weit mehr Fällen nachgewiesen, als bis dahin angenommen wurde. So machte namentlich H. O. Forbes auf Java interessante Beobachtungen hierüber, kam dabei zu dem Schlusse, dass die Blüthen von terrestrischen Orchideen sich eher zur Selbstbefruchtung eignen, als jene der epiphytischen Vertreter dieser Familie. Von den bekannten Ursachen, welche Selbstbefruchtung herbeiführen, mögen vier als die gewöhnlichsten hier Erwähnung finden:

1. Durch das Aufbrechen der Pollenmassen und Abfallen des Staubes, sei es direct auf die Narbe oder in die Lippe, von wo derselbe mit der Narbe in Berührung gelangt. Selbstverständlich kann dies nur bei den Arten mit staubigen Pollen eintreten, wie bei *Cypripedium Schlimii* und unseren *Ophrys*- und *Neottia*-Arten.

2. Durch das Abfallen der Pollenmasse als ein Ganzes von der Antherengrube auf die Narbe, z. B. *Phaius grandifolius Bernaysii*.

3. Durch das Vorwärtsfallen der Pollenmasse von der Antherengrube

bleiben das Schweifchen und die Drüse der Säule anhaftend. Hiefür bietet *Ophrys apifera*, die Hummelstaude, ein gutes Beispiel.

4. Durch die Ueberfluthung der Narbe. Die Pollenmassen bleiben in der Antherengrube zurück, während die Narbe eine solche Menge stigmatischer Flüssigkeit ausschwitzt, dass derselbe den Rand der Pollenmassen erreicht, welche sofort Pollenschläuche aussenden. Dies scheint der gewöhnlichste Selbstbefruchtungsmodus zu sein. *Chysis aurea* und *Laelia virens* können als Beispiele dienen.

Hie und da, bei dieser oder jener Gattung oder Art, stösst man auf besondere Structurverhältnisse in der Blume, welche auf eine mögliche Selbstbefruchtung hinweisen, so beispielsweise in den Blumen des *Dendrobium chrysanthum*, welche augenscheinlich so construirt sind, eine Selbstbefruchtung herbeizuführen, falls es dem Insect nicht gelungen ist, die Pollenmassen zu entfernen und auf die Narbe zu bringen.

Sprengel war wohl der Erste, der über die Befruchtung von Orchideenblüthen durch Insecten Beobachtungen anstellte, die er 1793 in seinem Buche: „Das entdeckte Geheimniss der Natur" veröffentlichte. So interessant und wichtig sich die daraus ergebenden Thatsachen waren, sie fanden bei Sprengel's Zeitgenossen und auch noch viel später kaum Beachtung. Erst als Darwin sein classisches Werk: „Ueber verschiedene Einrichtungen, durch welche britische und ausländische Orchideen von Insecten befruchtet werden", herausgegeben hatte, gelangte man nach und nach zu der unumstösslichen Gewissheit, dass, da den weitaus meisten Arten der Insecten die Befruchtung der Blumen ausschliesslich obliegt, letztere diesem Besuche in höchst auffälliger Weise angepasst sein müssten. Die schönen, oft weithin leuchtenden Farben, die häufig sehr starken Wohlgerüche der Blüthen dienen hier gewissermassen als Lockspeise, auch die Nectarienabsonderungen in den verschiedenen Sporenbildungen, die Schwielen der Lippe, welche anfangs viel Stärke, beim Aufbrechen aber Zucker enthalten, tragen wesentlich dazu bei, diese geflügelte Schaar zu solchen Besuchen anzuregen. Aehnlich wie der Imker für seine Bienen zum bequemen An- und Abfliegen Brettchen am Korbe anbringt, bieten die Orchideenblüthen in ihrer mehr oder weniger herabhängenden Unterlippe den Insecten eine bequeme Anflugsstelle. So ist bei der in einigen Theilen Deutschlands und der Schweiz einheimischen *Riemenzunge, Himantoglossum hircinum*, welcher überdies in ihrer Blume ein widriger, die Insecten anlockender Geruch anhaftet, diese Lippe sechsmal länger als die anderen Blüthenblätter und kann, da sie 50 Millimeter herabhängt, dem anfliegenden Insect als „Leitseil" zu den Honigbehältern und derart auch zu den Befruchtungsorganen dienen.

Bei manchen Vertretern dieser Familie sind es die seitlichen Blumenblätter, welche diesem Zwecke angepasst zu sein scheinen, wie bei *Selenipedium Boissieranum;* wiederum bei *Brassia caudata* sind es zwei herabhängende, bis 120 Millimeter lange Perigonblätter und bei *Selenipedium*

caudatum übertrafen dieselben die Unterlippe in Länge um mehr als das Zwanzigfache. Bei *Uropedium Lindeni* sind sowohl die Unterlippe wie zwei seitliche Blätter derartig verlängert, so dass bis zum Boden herabhängen, somit auch den nichtfliegenden Insecten als Leitseile in das Innere der Blume dienen können. Den inneren Organen in der eigenen Körperform angepasst, gelangen die Insecten alsbald dahin, um ihre Nahrung aufzusuchen, wobei sie gleichzeitig zur Befruchtung einer Blüthe durch die andere mitzuwirken genöthigt sind. Nur ausnahmsweise können auch freischwebende Schmetterlinge eine derartige Befruchtung herbeiführen. In der langen Dauer der Blüthe können wir ein weiteres, gerade bei vielen Orchideen sehr charakteristisches Moment finden, um solche Insecten-Bestäubung möglichst zu begünstigen. Beispielsweise halten sich die Blumen von *Grammatophyllum multiflorum* fast vier Monate frisch, zeigen in ihrer Färbung kaum eine Veränderung, bei solchen einiger *Dendrobien*, wie *D. Stratiotes* und *D. Strebloceras* ist dies während dreier Monate der Fall. Arten anderer Gattungen conserviren ihre Blüthen 30, 40, ja selbst 70 bis 80 Tage, wenn sie nicht bestäubt werden und von mehr oder minder fester Textur sind; somit ist dem Insect zur Ausführung seiner Aufgabe eine lange Zeit gelassen. Der Regel nach sind mehrere, oft sogar zahlreiche Blumen gleichzeitig geöffnet, bei *Paphiopedilum* und einigen mehr öffnen aber die langen, traubigen Blüthenstände gleichzeitig immer nur eine Blüthe, welche einen Monat und darüber frisch bleibt, und wird die Pflanze auf diese Weise, ohne sich zu erschöpfen, in den Stand gesetzt, Jahre lang je eine einzelne Blüthe für diesen Insectenbesuch in Bereitschaft zu halten.

Hier möchten wir etwas vorgreifen, aus dem Abschnitte „Geographische Verbreitung" den Passus einschalten, dass die Orchideen und so auch Aroideen auf den Canarischen Inseln höchst spärlich vertreten sind, und muss die Erklärung hier für zu allermeist in dem Mangel an für die Befruchtung nothwendigen Insecten gesucht werden. — Durch diese Insectenbestäubung werden nun in sehr vielen Fällen Kreuzungen verschiedener Blüthen herbeigeführt und lässt sich schon aus dieser Thatsache das Vorkommen vieler natürlicher Bastarde ableiten. Vor etwa 50 Jahren wies der englische Botaniker Herbert auf eine Kreuzung zwischen einer *Orchis*- und *Ophrys*-Art hin und schloss seine Bemerkungen mit den gewissermassen bahnbrechenden Worten: „Ein intelligenter Gärtner kann der Wissenschaft sehr nützen durch derartige Versuche, wenn er über dieselben genau Buch führt und sich nicht zu voreiligen Schlüssen verleiten lässt." Von seinen Landsleuten fand dieser Hinweis auch zuerst Beachtung und schon im Jahre 1856 ging die von John Dominy gezüchtete *Calanthe Dominyi (C. Masuca* × *C. furcata)* als erste künstliche Hybride aus dem weltberühmten Etablissement Veitch & Söhne, Chelsea, hervor. Charakteristisch für den damaligen Stand der Orchideenkunde war Lindley's Ausspruch, als ihm dieses Kunstproduct gezeigt wurde: „You will drive the botanist mad."

Drei Jahre später folgte die reizende *Calanthe Veitchii (C. rosea* × *C. vestita)*. Im Jahre 1866 erschienen *Cattleya fausta*, *Chysis Chelseana* und gebührt den beiden Veitch'schen Obergärtnern, Dominy und Seden, der Ruhm, auf diesem Gebiete die ersten wirklichen Erfolge erzielt zu haben. Alle nach und nach erscheinenden künstlichen Orchideen-Hybriden stammten bis zum Jahre 1879 von England, dann nahmen auch Gärtner des Festlandes an diesem Wettkampfe theil, namentlich der Franzose Bleu,[1] und gegenwärtig ist die Menge solcher Kunsterzeugnisse schon so zahlreich, dass sie in manchen Sammlungen ein, uns will scheinen, bedenkliches Uebergewicht erlangt haben. Möge man wohl der Worte eingedenk bleiben, mit welchen Harry Veitch vor etwa 5 Jahren seinen denkwürdigen Vortrag: „Bastardirung bei Orchideen" schloss: „Die durch die Hand des Züchters herbeigeführte Orchideen-Hybridisation befindet sich noch in ihrer Kindheit, — alle unsere Versuche können als Anfänge bezeichnet werden. Wie wenige der besten von ihnen lassen einen für sie günstigen Vergleich zu mit den unzähligen lieblichen Blüthen solcher Pflanzen, welche ihr Dasein den unfehlbaren Instincten der kleinen beflügelten Insecten verdanken, die, vielleicht unbewusst, ihre ihnen zugewiesenen Aufgaben seit Jahrhunderten vollführen und durch die Vollkommenheit ihrer Arbeit den Beweis geliefert haben, dass der Mensch ein wenig geschickter Operateur ist". Die Vermuthung lag nahe, dass eben durch diese Insectenbestäubung auch viele natürliche Hybriden entstanden sind, und wurde der Beweis hiefür sozusagen auf künstlichem Wege geliefert; unter den vielen Beispielen möge eines genügen.

Eine Sendung Pflanzen der *Phalaenopsis Aphrodite* von den Philippinen kam 1852 in England an und befand sich ein Exemplar darunter, welches von dieser Art, so namentlich in der Blüthe, wesentlich abwich, dass es von Lindley als *Phalaenopsis intermedia* beschrieben wurde. Derselbe sprach dazumal die Vermuthung aus, dass es sich hier um eine natürliche Hybride zwischen *P. Aphrodite* und *P. rosea* handle. Als dann 1886 die zwischen diesen beiden Arten von Seden künstlich erzielte Hybride zur Blüthe gelangte, erkannte man in ihr Lindley's *P. intermedia*, seine Hypothese wurde somit vollauf bestätigt. Bis jetzt hat man durch künstliche Hybridisation das Vorkommen natürlicher Hybriden in fünf Gattungen nachgewiesen, so namentlich bei *Odontoglossum*. Wohl wie keine zweite Gattung in der ganzen Familie bietet dieselbe ein sehr reichhaltiges und verschiedenartiges Material dar, um die durch Kreuzung im natürlichen Zustande hervorgerufene Wirkung kennen zu lernen. Die Zahl der natürlichen *Odontoglossum*-Bastarde ist schier unbegrenzt, der Polymorphismus der Arten ausserordentlich gross, selbst eine Verschmelzung der Gattung nach der einen Seite hin mit *Onci-*

[1] Im k. k. Garten von Schönbrunn wurde die schöne *Lycaste* × *Schönbrunnensis* gezüchtet. Obergärtner Horn bei Baron Nathaniel v. Rothschild züchtete unter A. m. *Cypripedium* × *Hornianum*, *C.* × *Pandora* und *Laelia* × *Horniana*.

dium, nach der anderen mit *Miltonia* ist nachgewiesen worden, wodurch das Bestimmen der Arten ungemein erschwert wird. Ganz anders verhalten sich die Cypripedien, die ihrer sehr abnormen Blätterorgane wegen selten oder nie von Insecten befruchtet werden; natürliche Hybriden kennt man von denselben bis jetzt nicht, der künstlichen Befruchtung hat sich dagegen keine zweite Gattung mit solchem Erfolge einer solchen Ergiebigkeit unterzogen, wie eben diese. *Cypripedium Harrisianum (C. villosum × C. barbatum) Hort. Veitch*, 1871 eröffnete den Reigen, jetzt zählen künstliche Cypripedium-Hybriden schon nach Hunderten, „Gardeners" Chronicle bringt fast in jeder Nummer Beschreibungen und Abbildungen von neuen, und eine besondere Classification ist für dieselben nöthig geworden. Bei ihrer Züchtung hatte man übrigens verschiedene Punkte im Auge — zunächst eine grössere Verschiedenheit in Form und Farbe der Blumen zu erzielen, dann vornehmlich auch, den schwachwachsenden Arten eine stärkere Constitution einzuimpfen. Was diesen letzten Punkt betrifft, lassen sich noch wenige Erfolge verzeichnen, und ist es überhaupt bisher nicht gelungen, von den sogenannten harten Arten Hybriden zu gewinnen. Zwischen südamerikanischen und indischen Arten existiren in England wohl Bastarde, die aber trotz üppigen Gedeihens bis jetzt noch nicht geblüht haben. Gehören bigenerische Kreuzungen in der Natur schon zu den grossen Seltenheiten, so vielmehr noch solche, welche durch die Kunst gewonnen wurden. Als eine der hervorragendsten Leistungen auf diesem Gebiete verdient *Sophro - Cattleya Batemaniana (Sophronitis grandiflora × Cattleya intermedia)* genannt zu werden, die im Etablissement Veitch & Söhne durch Seden gezüchtet wurde. Es ist dies unzweifelhaft die bemerkenswertheste Orchideen-Hybride, welche man bis jetzt aufzuweisen hat, — dem Botaniker liefert sie den Beweis, dass Kreuzungen nicht nur zwischen distincten Arten, sondern auch zwischen bestimmten Gattungen herbeigeführt werden können, den Gärtner möge diese Prachtpflanze darauf hinweisen, dass seiner Kunst in der Hybridisation noch grosse Erfolge in Aussicht stehen. Auch Kreuzungen der *Cattleya Loddigesii* und der *Laelia elegans* mit *Sophronitis grandiflora* lieferten sehr befriedigende Resultate. Zwischen nahverwandten Gattungen wie *Cattleya* und *Laelia* sind solche Kreuzungen schon viel weniger auffallend, bei Veitch wurden mehrere derselben erzielt, wie *C. Fausta (C. Loddigesii × L. exoniensis), C. Mardelli (C. labiata Luddemanniana × L. elegans), L. bella (L. purpurata × C. labiata vera)* etc. und können dieselben wohl den Nachweis liefern, dass *Cattleya* und *Laelia* in der That nur eine Gattung ausmachen. In dem soeben erschienenen zehnten und letzten Theile: General Review of the Orchideae" des von J. Veitch & Söhne herausgegebenen Prachtwerkes: „A Manual of Orchidaceous Plants" wird auf neun durch die Kunst hervorgerufene bigenerische Kreuzungen hingewiesen, an welchen sieben Gattungen, *Cattleya* und *Laelia* als eine gerechnet, participirten.

Es erübrigt uns noch, auf die Zeit hinzuweisen, welche verstreicht von der Befruchtung der Blüthe bis zur Reife der Samenkapsel, und gerade bei den Orchideen ist dieselbe eine unendlich verschiedene. Robert Brown wies zuerst darauf hin, dass zur Zeit, wenn eine Orchideenblüthe aufbricht, die Eierchen sich noch in einem rudimentären Zustand befinden. Somit muss das Aufbringen des Pollens auf die Narbe eine zweifache Wirkung haben, zunächst als Stimulus zu dienen, um die Reife der Eierchen herbeizuführen, dann solche vermittelst der Pollenschläuche zu befruchten. Dabei kann es vorkommen, dass der eine Zweck erreicht wird, der zweite aber unausgeführt bleibt. Unter den künstlichen Bedingungen, welchen die tropischen Orchideen in unseren Culturen unterworfen sind, erstreckt sich der Zeitraum für beide Processe immer über mehrere Monate, kann, wie die Herren Veitch dies nachgewiesen haben, bei manchen *Cattleyen* 11 bis 13 Monate dauern, bei *Laelia purpurea* etwa 9 Monate, bei *Phalaenopsis Schilleriana* 6 Monate, bei *Cypripedium Spicerianum* wiederum 12 Monate u. s. w.

In den Gewächshäusern des europäischen Festlandes, z. B. Frankreichs, wo während des ganzen Jahres, so namentlich auch während des Winters weit mehr Sonnenlicht vorhanden ist, als in dem an diesem Lebenselemente verhältnismässig so armen England dürften sich diese Zeiträume schon wesentlich verringern. Aehnlich dürfte es sich verhalten mit der Zeit, welche verstreicht von der Aussaat bis zur Keimung, beziehungsweise dem Blühen des Sämlings, die ja nach den Gattungen grossen Schwankungen unterworfen ist, sich in unseren Culturen meistens über mehrere Jahre erstreckt, bei *Laelia caloglossa (Cattleya labiata* und *Laelia crispa)* sogar über 19 Jahre. Welche Geduldproben für den Züchter! In den Heimatsländern der tropischen Orchideen dürften sich diese Verhältnisse freilich ganz anders gestalten und verdient ferner die Thatsache noch Erwähnung, dass die Erdorchideen zum Reifen ihrer Samen, beziehungsweise vom Keimen derselben bis zum Blühen des Sämlings eine viel kürzere Frist beanspruchen als die epiphytischen Arten.

Selbstbestäubung gehört auch bei den *Aroideen* zu den Ausnahmsfällen. Nach Engler sind alle von ihm lebend beobachteten Vertreter dieser Familie protogynisch, d. h. die Pistille kommen früher zur Reife als die Staubbeutel, an ihren Narben secerniren sie einen grossen Tropfen süssen Saftes; derselbe verbleibt nur kurze Zeit auf der Narbe und wird von nackten Schnecken, von Insecten aufgesucht und dadurch die Ueberführung des Pollens von einem früher entwickelten Kolben veranlasst. Weil aber die unteren Blüthen eher aufbrechen als die oberen, mithin die Narben der ersteren meist längst nicht mehr empfängnissfähig sind, wenn letztere ihre Antheren öffnen, so wird die Befruchtung dadurch wesentlich gehemmt; ein weiteres, die Selbstbestäubung erschwerendes Moment tritt ein, wenn die Staubblätter nicht die Länge des Pistills erreichen. Es würde hier zu weit führen, auf weitere Einzelheiten in der Bestäubung, wie sie ja bei den zwitterblüthigen und vor-

geschlechtlichen Blüthen der *Aroideen* zur Geltung kommen, einzugehen. Die oft schmutzigrothe Färbung der Scheide, der widrige, Fliegen anlockende Geruch, die bisweilen sehr starke Entwickelung der aus der Scheide herausragenden, fleischfarbigen Anhängsel mancher hierher gehörigen Pflanzen scheinen vortheilhafte Anpassungen für eine erfolgreiche Bestäubung zu sein. Bei den *Orchideen* wiesen wir auf sogenannte „Leitseile" hin, — wenn auch mehr vereinzelt, finden sich solche auch bei den *Aroideen*, so wachsen auf Java und Sumatra zwei Arten der im gemässigten und subtropischen Asien zahlreich vertretenen Gattung *Arisaema*, das *A. filiforme* und *A. ornatum*. Ersteres ist mit lang pfriemenförmig auslaufenden Kolbenanhang versehen, das zweite hat desgleichen einen solchen Appendix, der aus der Spatha heraushängt und bis zur Spitze mit Blüthenrudimenten besetzt ist. Kraus und vor ihm schon Delpino sahen ferner die bei den Blüthen mancher *Aroideen* beobachtete Wärmeentwicklung, welche mit dem Aufrollen des Blüthenstandes eintritt, als ein Mittel an, die betreffenden Thierarten zur Ausführung der Bestäubung anzulocken. Schon vor Jahren stellte K. Koch die Theorie auf, dass sich die *Aroideen* nie selbst befruchten, die Blüthen eines Kolbens mit dem Pollen einer anderen Pflanze derselben Art oder einer Varietät befruchtet werden müssen. Die Narbe ist sehr reizbar und befindet sich im Zustande der Empfänglichkeit, wenn der Pollen derselben Pflanze, beziehungsweise desselben Blüthenstandes noch in den Antheren eingeschlossen ist. Die Zeit der Reizbarkeit ist gemeiniglich eine nur nach wenigen Stunden zu bemessende, was übrigens nach den Jahreszeiten Schwankungen unterworfen ist. In der Hervorbringung von Samen zeigen sich manche *Aroideen*, sei es, dass sie künstlich befruchtet werden, sei es dass man die Natur schalten und walten lässt, sehr launenhaft, so kann es vorkommen, dass Individuen derselben Art, von derselben Mutterpflanze, aus Samen oder durch Wurzelausläufer herangezogen, alljährlich fructificiren, andere dagegen selten oder nie. Dies darf wohl auf das Auftreten oder Fehlen gewisser eigenthümlicher Bedingungen in unseren Culturen zurückgeführt werden, vielleicht aber auch auf den Umstand, dass die zur Befruchtung nothwendigen Elemente sich, wie schon oben bemerkt, nicht gleichzeitig entwickeln. Eine gute Cultur kann zwar indirect fördernd auf die Befruchtung einwirken, dieser fördernde Einfluss kann aber durch andere Umstände wieder zunichte gemacht werden.

Vor etwa 30 Jahren wurden von den in einigen Gärten zahlreich vertretenen *Aroideen* die ersten künstlichen Hybriden gezüchtet. Einem Oesterreicher, dem unter Schott's Direction in den Schönbrunner-Gärten angestellten Obergehilfen L. Kellermann gebührt der Ruhm, hiermit den Anfang gemacht zu haben. Damals wurden in diesen kaiserlichen Gärten über 400 Arten dieser Familie cultivirt und suchte sich Kellermann aus den Gattungen *Philodendron, Spathiphyllum, Xanthosoma, Alocasia, Monstera, Anthurium* geeignete Versuchsobjecte aus.

Die fünfzehn von ihm gewonnenen Hybriden, 1865 zuerst in Erfurt, dann

zwei Jahre später in Paris ausgestellt, erregten durch ihre höchst merkwürdigen und abweichenden Blattformen allgemeines Interesse und wurden durch besondere Ehrenpreise ausgezeichnet. Als dann Bunse in South Norwood, Bleu in Paris und Liethe in Rio de Janeiro mit den zu Ende des vorigen Jahrhunderts nach Europa eingeführten südamerikanischen *Caladien*, namentlich den durch Chantin 1853 in den Handel gebrachten Varietäten von *Caladium bicolor* und *C. poëcile*, später auch mit den reizenden *C. argyrites* erfolgreich experimentirten, wurde dies gewissermassen ein neuer Ausgangspunkt für die Cultur der *Aroideen* und die Liebhaberei für solche in allen Farben schillernden Hybriden nahm stetig zu. Als eine ganz neue Sippe treten uns beispielsweise die von Bleu gezüchteten *Caladien* mit weiss durchscheinenden Blättern entgegen. Dann ging man zu den *Dieffenbachien* über, bei deren Arten mit zum Theil schon schön gezeichneten Blättern durch Kreuzungen prachtvolle Resultate erzielt wurden. Als nun die Gattung *Anthurium* an die Reihe kam, handelte es sich zumeist um Gewinnung grösserer und schöner gefärbter Inflorescenzen, und wie bei den *Orchideen* die *Cypripedien*, so haben sich unter allen *Aroideen* die *Anthurien* als geradezu unerschöpflich auf dem Gebiete der Hybridisation erwiesen. Das im Jahre 1860 nach Europa eingeführte *A. Scherzerianum* eröffnete den Reigen und hier waren die gärtnerischen Erfolge in der That staunenswerth. Die in Europa zuerst cultivirten Exemplare dieser Art lieferten nur $2^1/_2$ Zoll lange Blüthenstände, welche aber trotzdem ihrer glänzend zinnoberrothen Farbe wegen sehr gefielen. Jetzt kennt man solche von 9 Zoll Länge und 4 Zoll Durchmesser und auch die Farbe der Scheide und des Pollens hat wesentliche Variationen erfahren.

Eine immer vervollkommnetere Cultur hat wohl zunächst zur Hervorbringung solch erstaunlicher Grössenverhältnisse beigetragen, schliesslich muss aber auch hier auf die Bastardirung als Hauptmoment zurückgegriffen werden. Geradezu epochemachend wurden solche Kreuzungen, als *Anthurium Andreanum*, in den Achtzigerjahren von Neu-Granada eingeführt, zu diesen Versuchen herbeigezogen wurde. Hybriden zwischen diesen beiden Sorten, ferner *A. Andreanum* × *A. ornatum*, *A. Andreanum* × *A. Edouardi*, *A. Andreanum* × *A. Houlletianum*, *A. Veitchii* × *A. Andreanum*, auch solche wo *A. Scherzerianum* oder *A. Andreanum* die eine, *A. nymphaeifolium*, *A. Lindenianum* oder *A. magnificum* die andere Stammpflanze abgaben, erwiesen sich, sei es in der wundervollen Belaubung, sei es in der Grösse und Färbung ihrer Inflorescenzen als in der That grossartige Resultate. Selbst solche Arten, wie *A. leuconeurum* und *A. signatum*, die in Structur, Volumen und Form sehr voneinander abweichen, lieferten in dem von Herrn Devansaye gezüchteten *A. dendatum* eine sehr schöne Hybride. Mit Arten von *Philodendron* und *Pothos* wurde desgleichen erfolgreich experimentirt, und selbst bigenerische Kreuzungen, wie zwischen *Philodendron* und *Anthurium* sind schon in unseren Samm-

lungen vertreten. Die durch künstliche Befruchtung von verschiedenen Arten oder Gattungen gewonnenen Hybriden sind aber im Allgemeinen weit schwerer am Leben zu erhalten, beziehungsweise schwieriger zu kräftigen Exemplaren heranzuziehen als die Sämlinge, welche durch Befruchtung mit dem Pollen derselben Art gewonnen wurden. Ihre Organisation scheint von vornherein eine zärtlichere zu sein und will man dies gerade bei den *Aroideen*-Hybriden beobachtet haben. Eine andere, hier nicht ausser Acht zu lassende Thatsache ist die, dass frisch importirten Pflanzen eine grössere Unfruchtbarkeit anhaftet, als solchen, die sich seit längerer Zeit in Cultur befinden, unwahrscheinlich ist es nicht, dass hiebei die durch die Acclimatisation bedingten Umänderungen einwirken. Es sei hier nochmal betont, dass von der richtigen Wahl der Versuchsobjecte der Erfolg zu allermeist abhängt, der Einfluss der Stammpflanzen bei derartigen Kreuzungen also in erster Reihe zu berücksichtigen ist. Dieselben müssen dem Zufall zweifelhaften Versuchens entrückt werden, um sie zu einem erfolgsicheren Mittel vorbedacht beabsichtigter Neuschöpfungen zu machen. Was übrigens Herr Harry Veitch so treffend über die bisherigen Kreuzungsversuche bei *Orchideen* gesagt hat, hat auch bei manchen anderen Familien, so namentlich bei den *Aroideen* seine volle Giltigkeit.

Da die Selbstbestäubung auch bei den *Bromeliaceen* nicht häufig eintritt, sind dieselben wie die beiden vorhergehenden Familien, die *Orchideen* und *Aroideen* zwecks ihrer Fortpflanzung auf Insectenthätigkeit angewiesen und findet dieselbe durch reichliche Honigabsonderung der gemeiniglich rasch vergänglichen Blüthen eine weitere Begründung. Die Kolibris, an den Anblick ihres eigenen prachtvollen Gefieders gewöhnt, suchen auch in der Blumenwelt lebhafte Farben mit Vorliebe auf und sollen so bei Befruchtung der *Bromeliaceen* und anderer amerikanischer Pflanzentypen mitwirken. Im natürlichen Zustande eignen sich dieselben, wie es scheint, nur wenig zum Hybridisiren; die Sucht nach Bastarden ist aber nun einmal in gewissen gärtnerischen Kreisen epidemisch geworden, und die Erfahrung hat gelehrt, dass sich künstliche Hybriden bei Vertretern dieser Familie leicht gewinnen lassen. Im Jahre 1879 wurden die ersten drei gezüchtet, zwischen *Vrisea psittacina* und *V. brachystachys* (Professor Morren im botan. Garten in Lüttich, zwischen *Billbergia amoena* und *B. Leopoldii* (Jolibois im Jardin de Luxemburg), und zwischen *Billbergia vittata* und *B. psittacina* (Makoy in Lüttich). Seitdem hat sich aber ihre Zahl wesentlich gesteigert und hat man namentlich von den *Billbergia*-Arten mit lockeren herabhängenden Aehren und glänzend rothen Hochblättern schöne Gartenhybriden gewonnen.

Die „Gartenflora" und auch die „Wiener Illlustrirte Garten-Zeitung" haben seitdem mehrere derselben im Bilde derselben ihren Lesern vorgeführt. In dem von E. Th. Witte herausgegebenen Bromeliaceen-Katalog (Leiden, 1894) finden auch die „Hybrides de Bromeliacées cultives en Europe" volle Berücksichtigung; von *Billbergia* werden 25, von *Pitcairnia*

1 und von *Vriesea* 72 Hybriden aufgezählt.

In freilich viel beschränkterem Masse sind künstliche Kreuzungen auch bei den *Farnen* nachgewiesen worden und natürliche Hybriden finden sich unter denselben viel häufiger vertreten, als man bis vor kurzem annahm.[1] In einem Briefe des Sir J. Hooker (1884) an Herrn E. J. Lowe heisst es wörtlich: „the hybridisation of Ferns is now an accepted fact" und dieser Satz ist nicht widerlegt worden, hat im Gegentheil eine immer weitere Bestätigung gefunden. Nach Regel (vgl. Botan. Zeitung 1843) kündigte Bernhardi schon die Gewinnung von Farn-Hybriden an und Martens machte bereits im Jahre 1837 der Brüsseler Akademie die Mittheilung von der Züchtung eines Bastardes zwischen zwei *Gymnogramme*-Arten, *G. chrysophylla* × *G. calomelanos*. (Hybrides dans les Fougères, l'Institut V. 228). Auch zwei deutsche Gärtner, die Herren Lauche und Stelzner haben sich in den Fünfzigerjahren damit beschäftigt und die schöne, von K. Koch beschriebene *Gymnogramme Laucheana (G. chrysophylla* × *G. L'Herminieri)* ist eine dieser Züchtungen. Die Bedeutung solcher Farnkreuzungen für die Praxis wurde von den Engländern E. J. Lowe und J. M. Burnes zuerst erkannt und gewürdigt. Englische und deutsche Farnkundige (vgl. Dr. Chr. Luerssen: „Die Farnpflanzen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz") wiesen im Laufe der Jahre auf eine ganze Reihe natürlicher Hybriden hin, beispielsweise auf *Asplenium germanicum (A. septentrionale* × *A. Ruta muraria), Asplenium Heufleri (A. Trichomanes* × *A. germanicum), Asplenium dolosum (A. Adianto-nigrum* × *A. Trichomanes)*. Auch unter den *Aspidien* kommen Bastarde vor, so *Aspidium remotum*, und das von Milde beschriebene *Scolopendrium hybridum* soll eine natürliche Hybride von *Scolopendrium vulgare* × *Ceterach officinarum* sein. Die beiden genannten Engländer züchteten nun verschiedene künstliche Hybriden, so zwischen distincten Formen von *Polystichum aculeatum, Lastrea propinqua, Scolopendrium vulgare, Polypodium vulgare* etc. und aller Wahrscheinlichkeit nach werden dieselben mit der Zeit noch weit günstigere Resultate auf diesem Gebiete erzielen. Wenn es übrigens in einem in „Gardener's Chronicle (1888, 7. und 14. April) veröffentlichten Aufsatze heisst: „nur Geduld und ein bestimmtes Maass von Geschicklichkeit sind erforderlich, um unzählige Kreuzungen zwischen vielen distincten Formen ein und derselben Art herbeizuführen", so dürften diese Worte doch mit Vorbehalt aufzunehmen sein, denn nur dann, wenn man mit dem, dem blossen Auge sich entziehenden Keimungsvorgange aus der Farnspore vertraut ist, lässt sich ein möglicher Erfolg erwarten. Wir möchten schliesslich noch bemerken, dass die Farne, abweichend von den drei anderen hier in Frage kommenden Familien eine fast unbegrenzte Neigung zur Bildung monströser Formen zeigen,

[1] Vgl. den interessanten Aufsatz: Raimann „Die Bastarde der Farne". Wr. illustr. Gartenztg. Nov., 1891. Red.

natürliche Variationen bei einer und derselben Art in überraschender Menge auftreten. Moore unterscheidet bei *Athyrium Filix femina* nicht weniger als 65, Lowe sogar einige hundert Varietäten und monströse Formen und bei *Scolopendrium vulgare*, *Polypodium vulgare* und *Pteris cretica* etc. verhält es sich ähnlich.

Einige kurze Bemerkungen über ungeschlechtliche Fortpflanzung dürften sich hier anreihen. Bei manchen Orchideen ist ab und zu ein eigenthümlicher Reproductionsmodus, der sich wohl als „Lebendiggebären" bezeichnen liesse, beobachtet worden, und wird derselbe durch die Neigung bedingt, an vielen, dem Anscheine nach unwahrscheinlichen Stellen wachsenden Knospen hervorzubringen. Lindley wies schon im Jahre 1836 darauf hin, dass die Bildung von Knollen und endständigen Knospen oder von kriechenden Wurzelstöcken und Scheinknollen bei den Vertretern dieser Familie ganz allgemein angestrebt wird. Aus der Spitze mehrerer *Odontoglossen* bilden sich gelegentlich junge Pflanzen und auch bei *Dendrobien* und *Epidendren* lässt sich diese Eigenthümlichkeit nachweisen. Bei *Phalaenopsis Luddemanniana* wiederum entwickeln sich junge Pflanzen sehr leicht an der Spitze der Blüthenähre; hier scheint es, als ob der alte Blüthenstengel sich zu einem Rhizom umwandle und nach Bildung einer endständigen Knospe an der Spitze, Blätter zu treiben anfange, sobald die Blüthen verblüht oder entfernt worden sind. Ganz in ähnlicher Weise treten solche Erscheinungen bei *Angraecum Leonis*, *Oncidium abortivum* und *Phaius grandifolius* zu Tage. Auf der 1885 in London abgehaltenen Orchideen-Conferenz erregte ein Exemplar von *Phalaenopsis Stuarti* gerechtes Aufsehen; drei Knospen oder junge Pflanzen wuchsen aus den Wurzeln hervor, welche sich um den Korb, in dem die Mutterpflanze kräftig wuchs, festgesetzt hatten.

Bei diesem Falle liegt die Wahrscheinlichkeit vor, dass die Wurzeln entweder die rhizomatische Form annehmen oder zum ursprünglichen Zustande zurückkehren können, indem sie knollig werden und auf ihren Spitzen Triebknospen entwickeln. Auch auf künstlichem Wege lässt sich eine derartige Knollenbildung herbeiführen und wird als Beispiel hiefür *Calanthe Veitchii* genannt. Man zerschneide eine Knolle dieser schönen Hybride in so viele Stücke wie eine zum Auspflanzen bestimmte Kartoffel und man wird bei sorgfältiger Behandlung aus jedem Stücke eine neue Knolle erzielen. Auf mehrere ähnliche Reproductionsfälle wurde seitens des Professors Reichenbach seinerzeit in einem Vortrage über: „Proliferirende Wurzeln bei Orchideen" hingewiesen, unseres Wissens aber ist dieses vom biologischen Standpunkte höchst interessante Thema in der botanischen Literatur seitdem nicht wieder berührt worden und aus grösseren Orchideensammlungen könnte der betreffende Gärtner gewiss manche hierauf bezügliche interessante Thatsachen mitzutheilen haben.

Verschiedene *Aroideen* vermehren sich ab und zu durch Adventivknospen, dieses tritt beispielsweise bei *Gonotopus*

ein. Hier bilden sich dieselben an den auf den Boden gefallenen Blättchen, an der Basis dieser entsteht, sobald Feuchtigkeit genügend vorhanden ist, eine knollige Anschwellung, auf dieser wieder eine Knospe, welche alsbald zu einem Spross auswächst. Aehnlich und doch auch wieder verschieden ist die Bildung solcher Adventivknospen bei *Remusatia vivipara*, *Pinellia tuberifera*, *Amorphophallus bulbifer* und einigen mehr. Selbst an den Wurzelspitzen eines *Anthurium* sind Adventivknospen beobachtet worden. In den Heimatsländern der *Aroideen* dürfte bei den epiphytischen wie terrestrischen Arten die ungeschlechtliche Fortpflanzung durch Theilung der knolligen Wurzelstöcke, Austreiben von Nebenschüssen, von Adventivwurzeln in wenigstens ebenso hohem Grade das Fortbestehen der Familie bedingen, wie die durch Samen.

Unter den *Bromeliaceen* können wir nur eine Art nachweisen, welche ähnlich veranlagt ist, auch als „lebendig gebärend" bezeichnet werden kann: *Tillandsia secunda*. Es bedeckt sich dieselbe mit Bulbillen, welche die Fortpflanzung der Art sichern. Eine andere, auch recht eigenthümliche Reproductionsweise zeigt uns die *Ananas*. Achse, Hoch- und Deckblätter und die fleischigen, samenlosen Beeren sind zu einer sogenannten Sammelfrucht verwachsen; die Achse selbst wächst durch und bildet an der Spitze des Ganzen einen grünen beblätterten Schopf, der sich leicht bewurzelt und dann als selbstständige Pflanze anzusehen ist.

Es sei hier schliesslich auch auf einige ungewöhnliche Vorgänge ungeschlechtlicher Fortpflanzung bei den *Filicineen*, den Farnen hingewiesen. Adventivknospen werden zuweilen auch bei diesen cryptogamischen Gewächsen angetroffen und dienen sie durch das Vermögen, sich zu einem der Mutterpflanze gleichen Pflanzenindividuum auszubilden, das sich früher oder später von dem Mutterorgan trennt, zur ungeschlechtlichen, rein vegetativen Vermehrung mancher Farne. Bei *Asplenium bulbiferum*, *A. Belangeri* stehen diese Adventivknospen auf der Unterseite der Blatt-Lamina, bei *Diplazium celtidifolium*, *Asplenium viviparum*, *Hemionitis palmata*, um nur einige Beispiele anzuführen, befinden sie sich auf der Oberseite derselben oder wie bei *Ceratopteris*, *Gymnogramme schizophylla* in den Blattwinkeln. Dieses sonderbare Phänomen der Sprossenerzeugung findet bei manchen *Adianten* in doppelter selbst dreifacher Wiederholung statt. Bei einigen tropischen Farnen, so den Arten der Gattung *Phoecopteris* neigen sich die einfachgefiederten, weitschweifigen Blätter oder Wedel zum Boden hin, treiben an den Berührungsstellen Wurzeln in die Erde, wo bald auch ein neues Pflänzchen erscheint. Die Haupttriebe mit ihrem endlosen Ende setzen indessen den schleichenden Weg fort, ähnlich wie es Erdbeerenstauden thun, um nach und nach eine ganze Colonie um sich zu bilden. Die höchst eigenthümlichen Knospen einiger *Nephrolepis*-Arten, besonders *N. undulata* und *N. tuberosa* bilden sich zunächst zu langen, dünnen, mit Streuschuppen spärlich besetzten Stolonen aus, welche an ihrem Ende zu länglichen, etwa 2 Centimeter langen

Knollen anschwellen; darauf erlischt die Vegetation der Endknospe und die Knolle treibt aufs Neue zahlreiche Knospen, welche entweder sofort zu einem, den Adventivknospen der meisten übrigen Farne gleichen, beblätterten Pflanzenkörper sich entwickeln oder wiederum zu Stolonen auswachsen. Aehnlich, wie bei vielen Farnen besitzen auch manche *Aroideen* kriechende oder kletternde Sprossen mit einer mehr oder weniger reichlichen Bildung von Seitentrieben, die durch Absterben der älteren Theile zu selbstständigen Pflanzen werden. Vom Stamm abgenommen und in Stücke geschnitten, erzeugen die Stipularschuppen von *Angiopteris* und *Marattia* mit Leichtigkeit Adventivknospen, die zur Vermehrung dienen können. Endlich wollen wir noch einiger einheimischer Farne, z. B. des *Aspidium filix mas* gedenken, bei welchen sich die blattstielbürtigen Knospen nicht wie bei anderen Arten dicht am Grunde des Blattstieles, sondern ziemlich hoch über der Insertion desselben befinden. Diese Knospen bewurzeln sich bald nach der Anlage der ersten Blätter und wachsen zu selbstständigen Pflanzen aus, welche sich von der Mutterpflanze erst dann vollständig trennen, wenn der Blattstiel, von dem sie entspringen, sich von derselben loslöst.

Hiermit abschliessend, sei noch bemerkt, dass wir aus dem umfangreichen Capitel über die Fortpflanzungsweisen dieser vier Familien nur dasjenige gebracht oder zu bringen versucht haben, was mit dem Gartenbau in mehr oder minder directer Beziehung steht, somit für den Gärtner besonderes Interesse darbietet.

Odontoglossum crispum Lindl.

Durch den in den letzten Jahren schwunghaft betriebenen Orchideen-Import einerseits und durch die allein richtige, naturgemässe Behandlung dieser prächtigen Pflanzen andererseits hat die Orchideencultur einen ungeahnten Aufschwung und Ausdehnung gewonnen. Die Orchideen findet man heute nicht mehr allein in den Gewächshäusern reich begüterter Amateure, sie sind sogar populär geworden und füllen in nicht geringen Qantitäten die Culturräume der Blumisten, welche gewisse dankbar blühende Arten lediglich zum Zwecke des Blumenschnittes aufmerksam pflegen und dafür reichen Lohn ernten.

Eine dieser erwähnten und allgemein beliebten Arten ist *Odontoglossum crispum*, welches von dem Reisenden Carl Theodor Hartweg nächst Pacho in der Provinz Bogota während seiner Reise in den Cordilleren von Neu-Granada 1841 bis 1842 entdeckt wurde. Schon damals war diese Pflanze wegen der Schönheit ihrer Blumen viel begehrt, blieb aber eine grosse Seltenheit, bis es endlich dessen Lebensbedingnissen entsprechend behandelt wurde. Die

weitere Verbreitung und Wiedereinführung verdanken wir 1863 den Reisenden Weir, Blunt und Schlim, welche die gesammelten Pflanzen an die Londoner Gartenbau-Gesellschaft, die Herren Hugh Low & Co. in Clapton und J. Linden in Brüssel sandten. Das erste Exemplar, welches von diesen Importen in England zur Blüthe kam, war von Blunt gesammelt, und erhielt der Princess v. Wales zu Ehren den Namen *O. Alexandrae*, unter welchem auch heute noch, obwohl die Identität mit *O. crispum* nachgewiesen wurde, diese Pflanze manchmal erwähnt erscheint.

Das natürliche Verbreitungsgebiet dieser alpinen Epiphyte wird in Veitch's „Manual of Orchid. Plants" in folgender Weise geschildert: „Die Heimat der *O. crispum* sind die Cordilleren, und zwar deren östliche Ausläufer zwischen dem 2·45. und 5·50. Grad nördlicher Breite, einer Entfernung von ungefähr 180 englischen Meilen, in deren Mitte die Stadt Bogota liegt. In verticaler Richtung ist die Zone von 7500 bis 8800 Fuss Höhe jenes Gebiet, wo es gemeinsam mit *Cinchonaceen*, Wallnüssen und der immergrünen Eiche *Quercus*

Fig. 41. Odontoglossum crispum.

tolimensis in den Lichtungen der Wälder und längs der zahlreichen Gebirgsströme auf den Stämmen und Hauptästen dieser Bäume, theilweise beschattet, theilweise frei exponirt, üppig gedeiht. Bisher kennt man zwei Gebiete, in denen *O. crispum* in grosser Anzahl vorkommt, das ist: Pacho, 30 Meilen nördlich von Bogota, und Fusagasugà, 25 Meilen südlich dieser Stadt."

Von *O. crispum*, welches in Tausenden von Exemplaren alljährlich nach Europa importirt wird, kennt man eine so grosse Anzahl von Varietäten und Subvarietäten, dass es nur mehr gewiegten Fachmännern gelingen kann, die geringen Unterschiede der einzelnen Formen genau zu präcisiren. Als Varietäten erscheinen in dem vorerwähnten ausgezeichneten Orchideen-Werke angegeben:

Var. Andersonianum Rchbch. Deren Sepalen und Petalen sind mehr oder weniger gespitzt, als bei der gewöhnlichen *O. crispum*-Form, sie sind gelblich oder milchweiss gestreift und kastanienbraun gefleckt. Die Lippe ist ebenso gefärbt und hat nicht selten nur einen einzigen breiten Fleck auf dem Vordertheile des Kammes. Subvarietäten dieser Sorte sind ausser einigen anderen *var. angustatum; vär. lobatum; Mr. Pollet's tenue;*

Fig. 42. Odontoglossum crispum var. apiatum.

var. Josephinae; var. obtusatum; var. pictum.

Var. Chestertonii Rchbch. Die Sepalen und Petalen sind breit, die ersteren weiss mit zwei grossen und einem kleinen röthlichbraunen Querstreifen. Die Petalen sind weiss mit zwei bis fünf röthlichbraunen Flecken, die Lippe ist röthlichbraun mit einem breiten gelblichweissen Rande.

Var. Jenningsianum Rchbch. Die Sepalen und Petalen sind mehr oval, die letzteren mehr oder weniger gespitzt und der Rand gewellt. Auf den ersteren finden sich wenige rothbraune Flecken, während die Petalen mit zahlreichen Flecken besonders auf der unteren Hälfte bedeckt sind, die mittleren haben eine carmoisinrothe, die übrigen eine braune Farbe. Die Lippe ist durch zwei oder drei unregelmässige, rothbraune Punkte auf dem Kamm markirt.

Var. limbatum Rchbch. Die lanzettförmigen Sepalen sind dreieckig; die Petalen haben eine rohmboidale Form, sind gespitzt, leicht gelappt oder gezähnt. Der untere Theil der Lippe ist mit der Basis der Säule verwachsen. Die Blumen sind weiss, während die Sepalen eine mattrosa Farbe haben und der äussere Saum der Lippe mit violetten Punkten bedeckt erscheint.

Var. Ruckerianum Rchbch. Bei dieser Pflanze ist der Blüthenstand gleich der Type. Die Blumen haben verkürzte Segmente von weisser Farbe und nur deren Rand ist purpurrosa. Die untere Hälfte ist kastanienbraun gefleckt. Die an der Basis gelbe Lippe zeigt nur wenige braune Punkte.

Ausser diesen fünf Sorten, welche als charakteristische Varietäten des sehr variablen *O. crispum* angesehen werden, erscheinen in dem schon eingangs erwähnten Werke der Herren Veitch noch eine ganze Reihe von auffallenden Formen genannt, von denen aber eine die *var. apiatum* erst kürzlich im „Gard. Chron." 1894 pag. 375 abgebildet erscheint, dem wir die nebenstehende Abbildung, Fig. 42, entlehnten. Sie erhielt wegen der besonderen Schönheit ihrer Blumen die goldene Medaille, den höchsten Preis der Londoner Gartenbau-Gesellschaft. Ihre weissen, circa 10 Centimeter breiten Blumen sind chocoladebraun gefleckt und haben ein sehr interessantes Ansehen wegen der breiten, gespitzten und gezähnten Segmente und Lippe.

Wie gross die Veränderlichkeit der schönen Stammpflanze ist, ersehen wir ferner auch daraus, dass seit der Zeit als die Herren Veitch ihr Orchideenwerk veröffentlichten, wieder eine ganz respectable Anzahl neuer Formen eingeführt wurden, die zwar nicht alle als Subvarietäten des *O. crispum,* sondern theilweise als natürliche Hybriden desselben bezeichnet werden.

Die Namen der in letzter Zeit eingeführten und beschriebenen Formen dieser interessanten Pflanzenart wollen wir mit Hinweglassung der Hybriden hier nachstehend anführen.

O. c. Arddaroch's var. („Gard. chron. 1891," S. 668). Rosalila gefärbt, die Sepalen haben drei bis fünf grosse purpurrothe Flecken.

O. c. Bluthiana (Gartenfl. Taf. 1356). Alle Segmente erscheinen mit einem lebhaften lila Schimmer überzogen.

Fig. 43 und 44. Odontoglossum crispum, grossblumige Varietät.

O. c. Cutsemianum (Lindenia II Taf. 70).

O. c. Dallemagneae, L. Lind. Alle Segmente sind in der Mitte braun gefleckt. Während aber die Sepalen lebhaft kastanienbraune Flecken zeigen, sind die der Petalen dunkel röthlichbraun.

O. c. Ferrierense (Lind. 1892/93). Die breiten, gezackten Segmente sind rosalila, besonders lebhaft in der Mitte, die braun gefleckt ist.

O. c. Hunter's var. („Gard. Chron. 1893", S. 194). Die schönen Blumen sind weiss mit einem zarten rosa Schimmer, längs des gefransten Randes zahlreiche rosafarbene Flecken. Die Lippe ist auf der Scheibe gelb und durch einen grossen rosa Fleck zwischen dem Kamm und der Spitze markirt.

O. c. Mundyanum (Reichenbachia 2. Ser. Taf. 5).

O. c. nobilor („Gard. Chron. 1892" S. 235). Die Sepalen erscheinen nahezu von einem röthlichbraunen Fleck bedeckt. Die Petalen und Lippe leicht gezackt und ebenso gefleckt.

O. c. Outramii („Gard. Chron. 1890" S. 578). Fein punktirte Blume.

O. c. Rosenfieldii („Gard. Chron. 1891", S. 564.) Auffallend wegen der zahlreichen grösseren und kleineren Flecken.

O. c. Steven's var. („Gard. Chron. 1889", S. 480).

O. c. Trianae (Lindenia III, S. 25). Die Petalen sind weiss, schwach rosafarben überhaucht, die Sepalen weiss mit chocoladefarbenen Flecken.

O. c. Venus („Gard. Chron. 1891", S. 755). Die ungefleckten Segmente sind weiss und zierlich gefranst. Die Petalen haben einen schwachen lila Anflug und einen bräunlich-carmoisinrothen Fleck auf der oberen Seite der Säule und einen hellgelben an der Basis der Lippe.

O. c. Walionensis (Lindenia 1893, S. 67). Die schön geformte Blume ist matt lila mit weissem Reflex und hat lebhaft braune Flecken auf den Sepalen und der Lippe.

O. c. Xanthotes (Lindenia 1891, S. 51). Die Petalen sind rein weiss, Sepalen und Labelle gelb gefleckt.

Zu diesen würden sich dann noch jene Sorten gesellen, welche erst in diesem Jahre zur Ausstellung kamen und entsprechend ausgezeichnet wurden. Es sind dies:

O. c. Excelsior („Gard. 1894", S. 471). Die Blumen sind matt chocoladefarben gefleckt und punktirt.

O. c. Rex („Gard. 1894", S. 471). Die Blumen haben eine schöne Grösse, ihre Sepalen und Petalen, fein proportionirt, sind carmoisinbraun gefleckt und purpurrosa und weiss gerändert.

O. c. Wolstenholmae („Gard. 1894", S. 471). Die Blumen sind schön gross chocoladebraun gefleckt und der weisse Grund blass purpurn überzogen. Die Sepalen und Petalen sind breit, die letzteren tief gesägt.

O. c. capartianum („Gard. 1894", S. 471). Diese Sorte hat mittelgrosse, lebhaft gefärbte Blumen, die blassbraunen Flecken auf den Sepalen und Petalen bilden nahezu die Grundfarbe, der übrige Theil der Segmente ist blass purpurroth.

O. c. Massangeanum („Gard. 1894", S. 471). Die Sepalen und Petalen

sind weiss, blass purpurroth überhaupt, und carmoisinroth gefleckt und getupft.

O. c. Lowianum („Gard. 1894", S. 359). Hat hinsichtlich seiner Blüthenform viele Aehnlichkeit mit *O. Pescatorei*, die Grundfarbe ist weiss, blass purpurrosa überhaucht und matt chocoladebraun gefleckt.

O. c. Florrie („Gard. 1894", S. 359). Ist eine sehr bemerkenswerthe Form mit starker Blüthenrispe und grossen Blumen. Die Sepalen und Petalen sind breit, rein weiss mit einem ganz schwachen rosafarbenen Anflug und mahagonibraunen Flecken.

Die Blüthezeit des *O. crispum* und und seiner zahlreichen, von einander abweichenden Formen fällt in die Zeit von Mitte Februar bis Ende April, vorausgesetzt, dass sie bereits eingewöhnt und sich in lebhafter Vegetation befinden. Um dieses letztere vollkommen zu erreichen, muss man dieser Pflanzengattung alle Lebensbedingungen bieten, die sie hinsichtlich der Temperatur, Standort und Ernährung fordert.

Auch in dieser Beziehung bietet uns das Veitch'sche Handbuch alle Behelfe, die um so werthvoller sind, als sie auf praktischer Erfahrung beruhen. Nach demselben sollen die *Odontoglossum* in keine grösseren Töpfe gepflanzt werden, als es die Grösse der Pflanzen erfordert. Am besten hat sich für sie eine Mischung von Sphagnum und faserigem Peat bewährt, der eine kleine Quantität von körnigem Quarzsand oder kleine Stücke von Holzkohle beigemengt wird. Das Verpflanzen sollte im Monate September vorgenommen und alljährlich wiederholt werden, um zur neuen Wurzelbildung anzuregen und den alten Compost zu entfernen. Ihrem natürlichen Standorte entsprechend gedeihen die *Odontoglossum* nicht in einem tropischen Orchideenhause, sie beanspruchen während des Jahres nur eine Temperatur, welche von 8 bis höchstens 20 Grad C. steigt und die letztere nur während des Sommers erreicht. Die nächtliche Temperatur kann aber um 2 bis 5 Grad unter jene des Tages sinken. Die Bewässerung ist von der Jahreszeit abhängig. Während der Wintermonate dürfen die Pflanzen nur nach etwaigem Bedarf begossen werden, da es nur nothwendig erscheint, dass das Pflanzmaterial nicht etwa gänzlich dürre wird. Für eine reichliche Luftfeuchtigkeit ist aber durch Aufgiessen von Wasser oder Errichtung von Wasserbeeten genügend zu sorgen. In vorgerückter Jahreszeit kann die Bewässerung reichlicher erfolgen und Wasserdämpfe sollen das Haus während des Morgens und Abends erfüllen. In den heissen Monaten kann auch ein öfteres Besprengen erfolgen, nur soll das hierzu verwendete Wasser keine niedrigere Temperatur haben, als die nächtliche Temperatur des Hauses. Dabei erscheint es dringend geboten, für eine genügende Ventilation zu sorgen, was durch oben am Firste des Hauses und unten angebrachte Ventilatoren geschieht. Es soll aber jedenfalls Zugluft entschieden vermieden werden, weil hierdurch der Feuchtigkeitsgehalt der Atmosphäre stark wechseln würde. Die *Odontoglossum* beanspruchen eben zu ihrem kräftigen Gedeihen während der Vegetationsperiode frische Luft und

feuchte Atmosphäre bei einer Temperatur, welche, wie bereits erwähnt, 15 Grad C. nicht übersteigt. Die Beschattung des Hauses hängt von der Lage desselben ab.

Als die beste Beschattung gelten Rouleaux von Holzspänen oder Leisten, die 15 Centimeter von den Fenstern abstehend in Rollen laufen, damit die Luft zwischen diesen genügend durchstreichen kann. Häuser mit einer entsprechenden Beschattung und einer genügenden Ventilation werden stets eine niedrigere Temperatur zeigen als die der äusseren Atmosphäre.

Die *Odontoglossum* müssen auch vor den Angriffen verschiedener Insecten wie Thrips und vielen anderen, wie der Schnecken sorgfältig geschützt werden.

Nachdem der Preis der bereits etablirten Pflanzen der *O. crispum* heutzutage ein verhältnissmässig niedriger ist, so glauben wir die Cultur dieser Pflanzenart unseren intelligenten Blumisten auf das Wärmste empfehlen zu müssen und haben die Ueberzeugung, dass bei Anwendung genügender Obsorge der materielle Erfolg nicht ausbleiben wird.

Gazania nivea — bracteata.

Im sechsten Heft dieses Jahrgangs der „Wiener Illustr. Gartenzeitung" wird einer neuen *Gazania* Erwähnung gethan, welche vom englischen Botaniker N. E. Brown wegen der auffallenden langen Bracteen der Blumenhülle *G. bracteata* benannt sein soll. Erinnert wird bei dieser Gelegenheit an die von mir in diesem Frühjahr in den Handel gebrachte *Gazania nivea,* beschrieben und bildlich dargestellt in Nr. 2 Seite 81 derselben Zeitung.

Zur Aufklärung erlaube ich mir nun folgende Thatsachen mitzutheilen. Wie in meinem Katalog 1893—94 mitgetheilt, erhielt ich Samen einer neuen weissblühenden *Gazania* durch Vermittlung des Herrn Max Leichtlin in Baden-Baden, welcher Herr einige Pflanzen schon in seinem Garten (aus gleicher Quelle mit meinem Samen stammend) im Jahre 1892 beobachtet hatte und mir darüber unter dem Namen *G. pygmaea* berichtete. Nachdem ich jedoch eine grössere Anzahl Pflanzen in meiner Gärtnerei cultivirte, wo sie sich hübsch entwickelten, schien mir der von Herrn Lichtlin angegebene Namen *„pygmaea"* ungerecht, denn ich konnte wirklich nichts Zwergiges an diesen Pflanzen entdecken, und schrieb dieserhalb an Herrn Leichtlin, worauf ich Nachricht bekam, dass ich mich wegen endgiltiger Benennung an die Verwaltung des Kew-Gardens in London wenden möchte, wo ebenfalls im Herbar einige Pflanzen existiren sollten.

Von dort bekam ich auf meine Anfrage die Aufforderung, einige Pflanzen zum Vergleich einzusenden, was ich that, ohne jedoch bis zum Herbst eine Antwort zu empfangen. Da ich nicht länger warten konnte, um meine

Kataloge zu veröffentlichen, entschloss ich mich auf Veranlassung des Herrn Leichtlin, der neuen *Gazania* wieder den Namen „*nivea*" zu geben, wegen ihrer grossen blendendweissen, schneeigen Blumen. Ich vermuthe nun, dass die von Mr. N. E. Brown, Professor der Botanik und besonders am Herbar in Kew-Garden beschäftigt, später mit „*G. bracteata*" bezeichnete Species genau diejenige ist, welche von mir inzwischen *G. nivea* getauft wurde und in diesem Falle wohl diesen Namen beibehalten müsste, um Irrthümer zu vermeiden. Ich werde mich bemühen, Aufklärung darüber zu erhalten, und alsdann hier Nachricht davon geben.

Zur weiteren Empfehlung dieser neuen *Gazania* muss ich die Erfahrung veröffentlichen, welche ich jetzt, im zweiten Jahre, machen konnte. In der Beschreibung in meinem Katalog gab ich an — genau wie ich bis dahin beobachtet hatte — dass eine Pflanze oft 10 bis 12 Blumen von je 5 bis 6 Centimeter Durchmesser zu gleicher Zeit geöffnet zeige, und dass sich die Blumen sechs- bis achtmal öffneten und schlossen. Es wurden diese Eigenschaften schon als beachtenswerth, als ausser gewöhnlich anerkannt und geschätzt. Aber wie weit stehen sie hinter der Wirklichkeit zurück! Nicht 10 bis 12 Blumen entfalteten sich in diesem Frühjahr gleichzeitig an meinen Pflanzen, sondern 50 bis 60 Blumen, und jede mass 8 bis 9 Centimeter im Durchmesser. Auch erblühten dieselben nicht nur sechs- bis achtmal, sondern regelmässig jeden Morgen während der Dauer von reichlich $2^1/_2$ Wochen. Wie ein blendend weisser Teppich erschienen meine Pflanzen und erregten die Bewunderung aller Besucher meines Gartens. Schon von weitem fielen sie auf. Eine weitere Erfahrung, betreffend die Widerstandsfähigkeit gegen Frost, habe ich noch nicht machen können, doch werde ich diesen Winter daraufhin besondere Versuche anstellen. Immerhin haben sie auch im letzten Winter einigen Frost ohne den kleinsten Schaden überstanden. Ein ungünstiger Umstand ist der sehr geringe Samenansatz, da die Blumenstiele fast ausnahmslos dicht unter dem Kelch abtrocknen, denn neuer Samen ist noch nicht wieder aus Natal importirt, da nach der ersten Expedition, welche meinen Samen mitbrachte, noch Niemand wieder in jene unwirthlichen Berge gekommen ist, wo sie selbst nur spärlich und 6000 Fuss hoch über dem Meeresspiegel vorkommt. Die Höhe ihres Standortes in der Heimat lässt auch auf die Fähigkeit, einen ziemlich hohen Kältegrad ertragen zu können, schliessen.

Ermano Bredemeier,
Pallanza, Italien.

Die Winterschäden 1893/94

mit meteorologisch botanischen Reflexionen von **Commerzienrath H. Köhler.**

Ich komme in diesem Jahre etwas spät zu meinen Mittheilungen, indem ich durch längeres Verweilen im Süden behindert war, früher Bericht zu erstatten.

Im Grossen und Ganzen können wir mit dem letzten Winter wohl zufrieden sein; denn besonders hohe Kältegrade hatten wir nicht zu verzeichnen. Nur etwa das erste Mittel

des Januar brachte intensivere Kälte zwischen 12 und 19 Grad C. unter Null. Diese würden nun gewiss in keiner Weise Schaden verursacht haben, hätte nicht mehrere Tage hintereinander ein ganz abscheulicher Ostwind gewüthet, welcher besonders in Folge der geringen Schneemenge da und dort Schaden anrichtete.

Meine Befürchtungen, dass besonders Coniferen dadurch gelitten haben mussten, sind jedoch so gut wie unbestätigt geblieben, denn selbst die im centralen Deutschland empfindliche *Pseudotsuga Douglasi* und *Tsuga Mertensiana* haben gut Stand gehalten. Nur einige von mir von Neuem angeschaffte Varietäten der *Chamaecyparis Lawsoniana* haben sich auch in diesem Winter nicht als genügend hart erwiesen, und sind von mir aus der Liste der hier verwendbaren Coniferen gestrichen worden. Ebenso habe ich die letzten Exemplare der *Picea sitchensis (Menziesi Carr.)* entfernt. Dieselben haben mir nie Freude bereitet, denn selbst die schönsten Exemplare gehen in wenigen Jahren zugrunde oder fristen wenigstens ein elendes Dasein. Es ist dies eben eine Conifere, welcher nur das Seeklima behagt und bezüglich des Bodens mehr Ansprüche macht, als sämmtliche andere Piceen.

Bei den Laubhölzern liegen die Verhältnisse merkwürdiger Weise ungünstiger, was insoferne nicht zu begreifen ist, als das Ausreifen des Holzes in diesem warmen Sommer hätte stattfinden müssen. Selbst *Ailanthus glandulosus* hat theilweise gelitten; noch mehr *Morus* und *Tamarix*. Auch Edelkastanien und Platanen haben viele todte Aeste aufzuweisen. Selbst an den Obstbäumen findet man allenthalben viel trockenes Holz. Möglich, dass nicht alle diese Schäden auf Frost zurückzuführen sind; vielmehr möchte ich glauben, dass in Folge der Trockenheit die Holzbildung keine so widerstandsfähige wurde. Sogar Buschwerk hat theilweise gelitten, z. B. *Budleya curviflora* ist fast ganz erfroren, trotzdem drei Exemplare in meinem Arboretum eine Reihe von Jahren fast alle Winter gut überstanden haben. Unmöglich ist es auch nicht, dass ein weiterer Grund in dem meist schneefreien Boden zu suchen ist, durch welchen der anhaltende Frost im Januar tief in's Erdreich gedrungen sein muss. Ich folgere dies umsomehr, indem besonders der Epheu hier zu Lande niemals stark gelitten hat, und eine Anzahl Stauden und überhaupt perennirende Pflanzen zugrunde gingen.

Was nun die Ueberwinterung meiner Palmen, *Chamaerops excelsa*, anlangte, so habe ich zu berichten, dass dieselben allerdings nur in Stroh gepackt nicht ganz tadellos überwintert sind. Wenn ich sage, nicht ganz tadellos, so bezieht sich dies jedoch nur auf das Zugrundegehen einer Anzahl von Blättern, welche unbedingt erhalten bleiben müssen. Zwei bis drei gute Blätter sind nicht genügend, denn die Pflanze soll von Anfang April ab, wenn sie von ihrer Winterhülle befreit ist, schon ein tadelloses Ansehen haben. Schwierigkeiten bereitet eben immer noch eine geeignete Verpackung während der Winterszeit. Die betreffenden Pflanzen mit doppelten Holz- oder Thoncylinder zu

schützen, halte ich für überflüssig, nachdem erwiesen ist, dass der Winter 1892/93 die Pflanze nicht zu Grunde richtete, und deshalb schlage ich vor, von der früheren Ueberwinterungsmethode ganz abzusehen, und nur eine gute Strohpackung vorzunehmen, welche jedenfalls am besten folgendermassen ausgeführt wird. Man binde erst die Herzblätter sorgsamst mit Stroh ein, alsdann füge man ein bis zwei Blätter um die Strohpackung, und gebe abermals Stroh um die fest zusammengebundenen Blätter, dies setzt man fort, bis sämmtliche Blätter eingebunden sind. Man sehe darauf, dass das Ganze einen geraden Strohcylinder bildet, so dass man bei ganz aussergewöhnlicher Kälte unter 10 Grad noch einen Reservestrohcylinder oder auch Holzcylinder mit Deckel darüber stülpen kann. Bei eintretendem wärmeren Wetter über Null entferne man den betreffenden Cylinder. Durch diese Manipulation wird der Palme leichter Luft und Wärme zugeführt, und ich glaube, dass fast mit absoluter Bestimmtheit auf ein Gelingen durch diese Ueberwinterungsmethode zu rechnen ist, besonders wenn die betreffende Pflanze mehrere Jahre auf demselben Standort geweilt. Im ersten Winter werden stets eine Anzahl Blätter zugrunde gehen, doch mit der Zeit werden eben diese Blätter widerstandsfähiger.

Bezüglich der *Rhododendron* möchte ich mir noch einige Mittheilungen erlauben, da ich meine, dass dieselben von allgemeinem Interesse sind. Es herrschten in früheren Zeiten, wie bekannt, ganz verkehrte Anschauungen bezüglich der Winterhärte dieser Pflanze, denn während vor 25 Jahren höchstens *Cunninghamii* für winterhart gehalten wurde, haben sich diesem im Laufe der Zeit auch *Ponticum* und *Catawbiense* zugesellt. Seit einer Reihe von Jahren habe ich diese zwei Species ebenfalls ungedeckt gelassen, und ich kann nur sagen, dass sich dieselben besser als *Cunninghamii* gehalten, denn im Winter 1892/93 haben letztere ohne Ausnahme gelitten, während die ersteren den Winter vorzüglich überdauerten, abgesehen von einigen 2 bis $2^1/_2$ Meter hohen Exemplaren, welche in voller Sonne standen, und heute noch stehen, aber wieder vollständig intact sind, was ich von *Cunninghamii* nicht sagen kann. Dadurch ermuthigt, habe ich vor zwei Jahren auch einige Species von *Rhododendron*-Hybriden[1] in den Gruppen an schattiger Stelle verwendet, und ich kann nur berichten, dass dieselben in diesem Jahre in voller, üppigster Blüthe standen. Im Winter 1892/93 sind allerdings die Knospen erfroren, allein die Pflanzen hatten sonst gar nicht gelitten, trotzdem wir ein Minimum von 28 Grad hatten. Ich bedauere nur, dass ich die Species nicht bezeichnen kann, werde mich aber bemühen, das weiter zu verfolgen, indem gerade dunkelrothe Sorten zur Abwechselung zwischen *Ponticum* und *Catawbiense* sich vorzüglich eignen, auch weisse im Gemisch ein prächtiges, abwechselndes Bild bieten.

Allerdings pflanze ich *Rhododendron* in die beste sich eignende Moorerde. Thut

[1] Es dürfen jedoch keine Pflanzen sein, welche durch künstliche Mittel im Winter erhalten werden, es müssen eben Exemplare sein, welche bisher im Freien ohne Winterschutz erzogen wurden.

man dies nicht, so gehen nach und nach die Pflanzen zurück. Die Blätter werden kleiner und die Blüthen ärmlicher, was alsdann auch ungünstig auf die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen wirkt. Ich möchte deshalb den vor einiger Zeit gegebenen Vorschlag eines gärtnerischen Blattes nicht acceptiren, *Rhododendron* in jeder beliebigen Erde zu cultiviren, wenn ich auch zugebe, dass sich im Nothfalle eine leichte sandige Erde eignet.

Wie ich nun schon früher andeutete, dürfte die Einführung und Entwickelung solcher empfindlicher Pflanzen nicht allein die Acclimatisation, sondern auch einer allmähligen Erwärmung unserer Wintertemperaturen zu danken sein, und ich habe bereits in meiner Schrift „Die Pflanzenwelt und das Klima Europas" (erschienen bei Paul Parey, Berlin) diese Frage eingehender behandelt. Wie ich schon in derselben hervorhob, ist durch den russischen Meteorologen Koiekoff nachgewiesen worden, dass sich das Klima in Petersburg seit etwa 150 Jahren erwärmt hat.

Ich habe mich leider bis jetzt vergeblich bemüht, vieljährige meteorologische fortlaufende Tabellen von deutschen Stationen zu erhalten. Leider ist mir dies noch nicht, wenigstens in ausreichender Weise gelungen. Ich habe mich deshalb nach Berlin gewendet, aber auch dort befinden sich dieselben in Arbeit, und werde ich, sobald sie erschienen sind, den zweiten Theil meiner „Pflanzenwelt" beginnen.

Erst vor einigen Tagen kommt mir nun doch eine Arbeit des bekannten Meteorologen O. Polis in Aachen zu Gesicht. Dieselbe behandelt die Sonnenflecken und ihren Einfluss auf die Temperaturverhältnisse in der meteorologischen Zeitschrift „Das Wetter" (herausgegeben von Prof. Dr. R. Assmann. Dieselben sind in zwei Rubriken getheilt, und zwar sind es zunächst die Jahre 1830 bis 1860 und 1861 bis 1891. Ich gebe dieselben untenstehend wie folgt:

Jahresmittel	Wintermittel	Sommermittel	Jahresmittel	Wintermittel	Sommermittel
Grad Celsius in Aachen			Grad Celsius		
1830 + 9·4	— 1·9	+ 16·4	1845 + 8·4	— 1·3	+ 16·6
1831 + 10·7	+ 2·6	+ 17·2	1846 + 10·7	+ 5·0	+ 19·7
1832 + 9·5	+ 3·1	+ 16·9	1847 + 9·2	— 0·9	+ 17·5
1833 + 8·9	+ 3·0	+ 15·5	1848 + 9·5	+ 1·6	+ 16·5
1834 + 9·1	+ 0·8	+ 19·5	1849 + 9·7	+ 3·2	+ 16·6
1835 + 7·8	+ 0·3	+ 16·7	1850 + 9·2	+ 2·0	+ 17·1
1836 + 8·1	— 1·2	+ 15·2	1851 + 9·4	+ 3·5	+ 17·3
1837 + 6·9	— 1·4	+ 15·8	1852 + 10·2	+ 3·4	+ 18·0
1838 + 7·8	— 3·4	+ 15·8	1853 + 8·5	+ 4·2	+ 17·1
1839 + 9·2	+ 1·4	+ 17·0	1854 + 9·5	+ 0·7	+ 16·1
1840 + 8·3	+ 2·8	+ 15 7	1855 + 8·0	— 0·4	+ 17·2
1841 + 10 9	+ 0·8	+ 16·8	1856 + 10·2	+ 2·6	+ 17·9
1842 + 9·8	+ 3·1	+ 18·6	1857 + 11·0	+ 3·5	+ 19·3
1843 + 9·9	+ 3·1	+ 16·5	1858 + 9·8	+ 3 0	+ 18·4
1844 + 8·7	+ 2·0	+ 15·4	1859 + 10·9	+ 4·5	+ 19·3

1860	+ 8·9	+ 2·0	+ 15·8	1876	+ 10 8	+ 2·8	+ 18·6
1861	+ 10·1	+ 2·4	+ 18·1	1877	+ 10·5	+ 6·5	+ 18·3
1862	+ 11·0	+ 3·8	+ 16·4	1878	+ 10·6	+ 4·0	+ 17·7
1863	+ 16·9	+ 5·3	+ 17·5	1879	+ 9·0	+ 1·8	+ 17·4
1864	+ 9·0	+ 2·5	+ 16·0	1880	+ 10·8	+ 0·9	+ 17·7
1865	+ 10·8	+ 1·5	+ 17·4	1881	+ 9·8	+ 3·0	+ 17·8
1866	+ 10·8	+ 5·3	+ 17·4	1882	+ 10·1	+ 3·4	+ 16·0
1867	+ 10·0	+ 5·1	+ 16·8	1883	+ 10·0	+ 4·3	+ 17·1
1868	+ 11·7	+ 3·0	+ 19 7	1884	+ 10·7	+ 4·6	+ 17·8
1869	+ 10·2	+ 6·4	+ 16 7	1885	+ 9·6	+ 3·6	+ 17·1
1870	+ 9·1	+ 1·5	+ 17·4	1886	+ 10·0	+ 1·0	+ 17·0
1871	+ 9·0	+ 6·3	+ 17·1	1887	+ 9·2	+ 2·0	+ 18·3
1872	+ 11·4	+ 3·9	+ 16·5	1888	+ 9·3	+ 0·9	+ 16·5
1873	+ 10·4	+ 4·6	+ 18·2	1889	+ 9 2	+ 2·8	+ 17·3
1874	+ 10·4	+ 4·4	+ 17·9	1890	+ 8·8	+ 2·1	+ 15·8
1875	+ 10·4	+ 2·2	+ 18·1	1891	+ 9·2	— 1·2	+ 16·0
Zus.	+288·1	+72·7	+529·4		+312·8	+ 97·1	+537·6
		—11·3				— 1·2	
		+61·4				+ 95·9	

Aus diesen Tabellen geht zur Genüge hervor, dass sich auch in Aachen die klimatischen Verhältnisse verschoben, haben, und dass die Jahre 1830 bis 1860 wesentlich kälter waren, als die darauf folgenden 1861 bis 1891. Summiren wir sämmtliche Jahresmittel von 1830 bis 1860, so erhalten wir die Gesammtziffer von 288·1 Grad C. Summiren wir dagegen die von 1861 bis 1891, so erhalten wir 312·8 Grad, oder es ist in den letzten 31 Jahren um 24·7 Grad wärmer geworden, was einer Erhöhung der Temperatur um circa $^3/_4$ Grad entspricht.

Summiren wir weiter die Wintermittel, so stellt sich der Beweis noch viel gravirender, denn in den Jahren 1830 bis 1860 stellt sich das Gesammtplus auf 61·4 während sich dasselbe von 1861 bis 1891 auf 95·9 Grad stellt; das ist also 34 5 höher, was ganz beträchtlich zu nennen ist. Diese Ziffern beweisen zur Genüge meine früheren Behauptungen, dass nämlich die Wärmezunahme lediglich den Wintermonaten zugute gekommen ist, ja noch mehr, der Winter absorbirt noch weiter 10·2 Grad von der gesammten Jahreswärme zu seinen Gunsten, und wie aus dieser Tabelle noch ganz besonders hervorgeht, sind die Temperaturen ausgeglichener geworden, da in der ersten Tabelle von 1830 bis 1860 die meisten Minus, und auch die höchsten Temperaturen zu finden sind, denn die Minustemperaturen sind achtmal verzeichnet, und die Maximaltemperaturen dreimal über 19 Grad, während die Tabelle 1861 bis 1891 eine einzige Minustemperatur, und eine einzige über 19 Grad bringt.

Die Sommertemperaturen stehen sich in beiden Tabellen ziemlich gleich, denn die Summe der ersten beträgt 529·4 und die der zweiten 537·7, also

eine kaum nennenswerthe Differenz. Immerhin ist sie doch interessant, indem sie ebenfalls den bestehenden Anschauungen widerspricht, dass es nämlich im Sommer kühler geworden sein soll. Man führt neben so manchem Anderen ins Feld, dass die Trauben nicht mehr so wie früher reifen, oder sagt, der Weinbau ist in Deutschland merklich zurückgegangen. Ich will beides gern zugeben, allein ich suche den Grund in einem ganz anderen Vorkommniss, nämlich dem, dass eine Ausdehnung des oceanischen Klimas von West-Europa aus stattgefunden hat, und mit einer gleichmässigen Vertheilung der Wärme und einer Vermehrung trüber Tage und höherer Feuchtigkeit ein verminderter Sonnenschein eingetreten ist, welcher zum Reifen der Trauben eben nicht mehr genügt.

Also auch das von Berlin erhaltene geringe Material beweist, dass schon früher, aber vom Jahre 1730 bis 1830, ganz ausserordentlich tiefe Monatsmittel verzeichnet wurden. Ich bringe dieselben nochmals mit einigen Erläuterungen zur Kenntniss, muss aber leider bemerken, dass mir dieselben nur von 5 Grad unter Null zur Verfügung standen, immerhin diese aber doch ein Bild von damals extremen Temperaturschwankungen geben.

December.

Grad Celsius	
1788	— 11·2
1799	— 5·1
1804	— 5·2
1808	— 5·9
1812	— 7·2
1829	— 8·5

Januar.

Grad Celsius	
1740	— 8·4
1755	— 5·8
1767	— 7·0
1776	— 8·9
1784	— 6·8
1795	— 8·4
1803	— 8·5
1805	— 6·8
1809	— 6·0
1823	— 11·5
1826	— 6·4

Februar.

Grad Celsius	
1740	— 7·8
1755	— 6·7
1799	— 5·8
1814	— 7·1
1827	— 6·7

Stellen wir nun in derselben Weise die Monatsmittel der letzten 61 Jahre zusammen, so ergeben sich folgende Ziffern:

December.

Grad Celsius		
—	—	—
—	—	—
—	—	—
—	—	—
—	—	—
—	—	—

Januar.

Grad Celsius	
1830	— 7·3
1838	— 9·9
1840	— 6·5
1848	— 9·4

Februar.

Grad Celsius	
1838	— 5·2
1841	— 5·7
1845	— 6·3

1855 — 8·1
1865 — 5·7
1870 — 5·9

Vergleichen wir nun diese Monatsmittel der letzten 61 Jahre mit denen der Jahre 1730 bis 1830, so finden wir eine ganz entschiedene Abnahme der geradezu unglaublichen Temperaturmittel, denn während in der oben genannten Zeit von 100 Jahren zweiundzwanzigmal solche unter 5 Grad verzeichnet wurden, und sogar solche mit — 11·2 und — 11·5 Grad, finden wir in den letzten 61 Jahren nur solche zehnmal verzeichnet. Der December bringt diese gar nicht mehr, der Januar nur viermal, dagegen der Februar sechsmal. Es ist deshalb anzunehmen, dass in Folge der Verschiebung der tiefsten Monatsmittel mehr nach dem Ende des Winters, also nach dem Februar zu, auch eine Verschiebung des Winters überhaupt stattgefunden hat, also demzufolge auch eine Verschiebung der Herbste eingetreten sein muss, und folgerichtig auch ein späterer Eintritt des Frühjahrs.

Diese eingetretenen Witterungsverhältnisse bringe ich nun mit der Acclimatisation der Pflanzen im Allgemeinen in Verbindung, denn würden wir solch extreme Monatsmittel, wie wir solche im Jahre 1788 und 1823 hatten, wieder zu verzeichnen haben, ich bin überzeugt, unsere Gärtner würden mit einem Male ganz ungeheure Verluste aufzuweisen haben. Gerade die langsame Erwärmung hat es ermöglicht, nach und nach eine ganze Anzahl Pflanzen einzuführen, welche im entgegengesetzten Falle zugrunde gegangen wären. Eine Pflanze geht selten in einem Winter zugrunde, sondern allmählich, denn erst bei eintretenden, sich wiederholenden, kalten Tagen erliegt sie langsam den ungewohnten Witterungsverhältnissen.

Ich schliesse mich deshalb den Worten des Herrn Dr. Günther Ritter Beck v. Mannagetta an, welcher in seinem Vortrag über die Acclimatisation von Pflanzen zum Schluss desselben sagte: „Die Acclimatisation von Pflanzen ist kein Hirngespinnst, sondern sie ist heute eine mit Erfolg betriebene Kunst des menschlichen Wissens, insbesondere ist sie ein Triumph der Gartenkunst geworden, und sie ist es umsomehr, als dieselbe durch das Ausnahmsklima Nord-Europas ausserordentlich begünstigt ist, und scheinbar noch begünstigt wird, denn nicht nur in Nord-Europa, sondern im ganzen centralen Europa machen sich diese Einflüsse geltend. Hätten wir statistische Tabellen über Temperaturmessungen des Golfstromes, resp. des ganzen Atlantischen Oceans in Verbindung mit einer meteorologischen Station auf Island, so müssten diese einfach eine allgemeine Erwärmung ergeben, und nicht allein eine solche des Wassers, sondern auch der Luft. Die allgemeine Erwärmung der Luft über dem Atlantischen Ocean ist die Ursache für das Zurückdrängen des continentalen Klimas. Die dort fast stets bestehenden Minima verursachen jenes ausgleichende Klima, welches eben insbesondere der Acclimatisation zugute kommt, und trotz einer allgemeinen Erwärmung den Sommer in Folge des Fehlens der Sonnenstrahlen kühler erscheinen lässt. Das ist aber kein Fehler,

wenigstens nicht für die beiweitem grösste Zahl der Gartenpflanzen, sondern ein Nutzen. Eine grössere Feuchtigkeit der Luft im Winter und Sommer, weniger intensive Kältegrade werden besonders den Coniferen und vielen anderen Pflanzen zugute kommen, und die Versuche des Herrn John Booth, welche mehr und mehr Anerkennung finden, sind eben auch durch diese klimatischen Vorkommnisse begünstigt worden.

Wenn man übrigens glaubt, dass die Ueberführung erwärmter Luft und Feuchtigkeit mit dem südlichen Klima des Alpengebietes ihren Abschluss findet, so ist man vollständig im Irrthum. Ich habe nun schon seit Jahren in Arco Beobachtungen gemacht, welche mir den Beweis brachten, dass wenn es in Nord-Europa kalt ist, dies auch in Süd-Europa der Fall ist, besonders aber im nördlichen Italien, sowie an der Riviera kommen unsere Witterungsverhältnisse sehr oft zur Geltung. Finden in Deutschland ergiebige Niederschläge statt, so haben wir sie meistens auch dort, haben wir strengen Winter, dann ist es auch meistens in Ober-Italien kalt. Die zweite Hälfte des Mai, auch im Juni war es im Süden ebenfalls kühl und regnerisch. Der vergangene Winter war dort wie hier ziemlich mild. Der abnorme Winter 1892/93, welcher jedoch in Deutschland nicht annähernd jene Kältegrade erreichte als in früherer Zeit, war auch in Italien ein ganz abnorm kalter, denn Turin brachte ein Minimum von 20 Grad C. unter Null, Mailand 16, und sogar an der Riviera ging das Thermometer auf 8 Grad herunter.

Ich muss deshalb voll und ganz bei meiner Anschauung beharren. Den Einwirkungen des Golfstromes und des ganzen Atlantischen Oceans mit seinem ungeheuren Luftgebiet wird viel zu wenig Beachtung geschenkt. Der Atlantische Ocean ist der Haupt-Wettermacher der alten Welt, und je nachdem die erwärmten, ganz unglaublichen Luft- und Wassermassen die Küsten Europas berühren, und schon früher berührt haben, werden sich die Temperaturverhältnisse in steigender oder fallender Linie bewegen, und auch früher bewegt haben. Würde der Golfstrom anstatt nach der europäischen Seite nach der amerikanischen Seite fliessen, wie dies vielleicht vor der Bildung der Halbinsel Florida der Fall war, so würden wir unser Ausnahmsklima sofort verlieren; vielmehr würde sich Europa langsam in die Eiszeit zurückversetzt sehen, denn es soll nach der Aussage von Meteorologen nur eine 4—6gradige Durchschnittsminderwärme dazu gehören, um dies zu bewerkstelligen. Doch vorderhand ist dazu keine Aussicht vorhanden, und deshalb müssen Gärtner und Laien der Acclimatisationsfrage mehr Aufmerksamkeit schenken als bisher, denn allem Anscheine nach befinden wir uns thatsächlich in einer Periode der Erwärmung oder mindestens in einer solchen der Ausgleichung des Klimas.

Der X. Rosencongress des Vereines deutscher Rosenfreunde und die Wanderversammlung des Verbandes schlesischer Handelsgärtner.

Von der Voraussetzung ausgehend, dass die internen Angelegenheiten des Vereines dem Leser dieses Blattes wenig interessiren, will ich gleich auf jene Punkte übergehen, welche ein fachliches Interesse darbieten.

Um in die Farbenbezeichnung der Rosenblumen Ordnung zu bringen und unmögliche Farbenbezeichnungen, wie man sie so vielfach in den Katalogen grosser Rosenfirmen — besonders solcher, die Neuheiten einführen — findet, auszumerzen, hatte der Verein auf seinem vorjährigen Congress beschlossen, eine allgemein giltige Farbentafel aufzustellen und von einem Berliner akademiseh gebildeten Maler malen zu lassen. Die von dem Sohne des Potsdamer Rosenzüchters Görms gemalte Tafel wies 72 Farben auf, entsprach jedoch in keiner Hinsicht den Ansprüchen der Versammlung. Es stellte sich dabei heraus, dass die Maler in vielen Fällen die Farben anders als die Gärtner bezeichnen, dass z. B. das Carmin der Rose *Marie Baumann* ganz anders aussieht als die Farbe, welche ein Maler Carmin nennt. Ueberdies war der Grundton der Farben auf der Tafel ein ganz anderer als der eines Rosenblattes, es fehlte der fette Farbenton, denn eine Rose auch bei der zartesten Färbung stets aufweist. Die Versammlung beschloss darauf hin, bei einer grossen Farbendruckanstalt eine neue Farbentafel anfertigen zu lassen.

Bei der Verhandlung über Schutzmittel gegen Mehlthau, Rost etc. wurde des von einer belgischen Firma eingeführten Kupfervitriolspecksteinmehles (Fostite) gedacht, doch gingen die Ansichten der Herren weit auseinander. Bei zeitiger, sehr mässiger Bestäubung hat es z. B. gegen den Mehlthau und gegen den Rosenrost ausgezeichnet gewirkt, in anderen Fällen zeigte es sich bei starker Bestäubung ganz unwirksam und in einem Falle sogar schädlich.

Von einem Herrn wurde das von einer süddeutschen Firma (in Emmendüngen, wenn ich recht verstanden) in Handel gebrachte Kupferschwefelkalkpulver gegen Mehlthau empfohlen, ebenso das Kupferkalkpulver. Die Bordelaise-Brühe fand wenig Freunde.

Das Vereins-Ehrendiplom für eingesandte Neuheiten wurde von der Versammlung der Firma Lambert & Reiter in Trier für ihre Thee-Hybride „*Kaiserin Auguste Victoria*" einstimmig verliehen.

Die nun für die ganzen Rosenzüchter beiweitem interessantesten Verhandlungen entwickelten sich aus dem Antrage des Gartenbauvereines in Zwickau: „Welche seit 1880 in den Handel gebrachte Neuheiten haben sich durch nennenswerthe Vorzüge, besonders durch Widerstandsfähigkeit gegen die Unbilden eines rauhen Klimas, Reife etc. ausgezeichnet und können den Rosenliebhabern empfohlen werden."

Der Congress stellte folgende officielle Liste auf:

Moosrosen: *Blanche Moreau* (weiss).

Theerosen: *Beaute de l'Europe*, dunkelgelb; *Papa Gontier*, lebhaftroth mit gelb; *Grace Darling*, rahmweiss mit rosa; *Mme. Chaurey*, gelb; *Marie Lambert*, rahmweiss: *Baronne Henriette de Loew*, blassfarben, als Hochstamm vorzüglich; *Kaiserin Friedrich*, rosa; *The Queen*, reinweiss und reichblühend; *Souvenir d'Auguste Legros*, leuchtend roth; *Mme. Christine de Noué*, hochroth, willigen Wuchs; *Souvenir de Mme. Sablayrolles*, rosa; *The Bride*, weiss; *Golden Gate*, crêmweiss; *Rainbow*, gestreift rosa mit carmin, *Maman Cochet*, fleischfarben; *Hononrable Edith Gifford*, rosaweiss; *Luciole*, rosa; *Bridesmaid*, rosa; *Reine Nathalie de Serbic.*

Thee-Hybriden: *Camoëns*, rosa mit gelbroth; *Lady Marie Fitzwilliam*, zart fleischfarben, hochelegante Form; *Augustin Guinoisseau*, roth; *La France*; *Mme. Caroline Festout*, sehr ähnlich der *La France*, aber grössere Blume, nicht blau werdend und stärker wachsend; *Marquis of Salisbury*, fleischfarbig rosa, nur niedrig empfehlenswerth; *Kaiserin Auguste Victoria*, weiss, beste jetzt existirende Rose; *La Fraicheur*, weisslich, rosa.

Remontanten: *Merveille de Lyon*, weisslich-rosa; *Comtesse de Camondo*, dunkelrosa, *Duke of Feck*, scharlachroth; *Charles Lamb*, leuchtend hellroth; *Gloire Lyonnaise*, chromgelb; *Princesse de Béarn*, dunkelroth; *Victor Hugo*, leuchtend carmoisinroth, sehr schön; *Ulrich Brunner fils*, kirschroth; *Mrs. Caroline Swaites*, rosa; *Gloire de Margottin*, leuchtend roth, nur als Hochstamm empfehlenswerth; *Mr. John Laing*, zartrosa; *Cantine d'Arden*, rosa; *Duchesse of Albany*, dunkelrosa, *Mme. Boegner*, roth; *Sir Rowland Hill*, rothbraun; *Gustave Piganean*, roth.

Polyantha-Rosen: *Gloire de Polyantha* lebhaft rosa; *Mme. Manic Pavib*, rosa-weiss; *Clotilde Soupert*, dunkelrosa; *Blanche Rebasel*, purpur.

Bengalrosen: *Laurette de Messimy*, lachsrosa.

Empfohlen wurde ferner noch als Strauchrose: *Mme. George Bruant*, weiss.

Die Aufstellung der Liste der für die Treiberei werthvollsten zehn Rosen veranlasste eine langandauernde Debatte, bei welcher die phänomenalste Rosenkenntniss einiger Herren, besonders aber des Altmeisters deutscher Rosenzüchter Harms, Hamburg-Hoheluft, glänzend zu Tage trat.

Als Rosen ersten Ranges wurden folgende bezeichnet: *La France*, allgemein bekannt und beliebt; *Horacé Vernet*, sammtig purpur; *Fisser & Holmes*, feuerroth; *Captain Christy*, silbrigrosa; *Ullrich Brunner fils*, leuchtendcarmin; *Baronne de Rothschild*, rosa; *Marie van Houtte*, gelblich; *Kaiserin Auguste Victoria* weiss; *Mme. Caroline Testout*, verbesserte *La France; Maréchal Niel*, goldgelb.

Gleichzeitig mit dem X. Congress deutscher Rosenfreunde tagte in Görlitz die Wanderversammlung des Provincialverbandes schlesischer Gartenbauvereine, in dem Herr Gartendirector Haupt einen Vortrag über „neuere Verfahren in der Rosentreiberei" hielt, dessen Bedeutung

weit über die Grenzen Deutschlands hinaus reicht.

Nach einigen einleitenden Worten über den Werth der Rosen, die selbst von den prachtvollsten Orchideenblüthen nicht verdrängt werden könnten, kam er darauf zu sprechen, dass es das Bestreben der Rosenzüchter und Treiber sein müsse, dann Rosenblumen zu liefern, wenn dieselben in Folge natürlicher Wachsthumsbedingungen knapp seien. Im Februar, März und April gäbe es in Folge der ausgedehnten Treibereien viel Rosen, da gleichzeitig die Nachfrage am stärksten sei, im Mai, vor Beginn der Freilandblüthe, trete bereits Mangel ein, der nach dem massenhaften Ueberfluss der ersten Freilandblüthe sich in immer verstärkendem Maasse bis zum October hinziehe, wo die Production von Rosenblumen überhaupt aufhöre.

In Amerika habe sich, fährt der Redner fort, ein eigenthümliches Culturverfahren zur Gewinnung von Rosenblumen herausgebildet, das aber seines Wissens nach in Deuschland noch nirgends in grossem Massstabe angewendet worden. Was er davon gesehen, habe ihn wenig erbaut und halte er jenes Culturverfahren, das in der Verwendung wurzelechter Rosen, die im Frühjahr aus Stecklingen herangezogen, auf Landbeete ausgepflanzt und vom Herbst an getrieben wurden, bestehe, für hiesige Verhältnisse für unlohnend.

Seit Beginn seiner gärtnerischen Thätigkeit habe er sich nur bemüht, ein Culturverfahren zu ersinnen, welches ermögliche, einen beständigen Blumenflor zu erzielen. Bei Azaleen habe er vorzügliche Erfolge erzielt, bei Rosen jedoch, auf die er dieselbe Methode angewendet, habe er sich überzeugen müssen, dass diese durchaus einer, wenn auch kurzen Ruheperiode bedürfen.

Als er vor zwölf Jahren sein erstes Marechal-Nielhaus erbaute und die Rosen an der Glaswand spalierförmig entlang gezogen, habe er die Zwischenräume mit hochstämmigen Remontant- und Theerosen bepflanzt, die nach einer Ruhezeit im Herbste, im November angetrieben, bereits im Januar die ersten Blumen gebracht hätten. Ein weiteres Treiben sei aber, trotzdem die Pflanzen kräftige Triebe entwickelten, ohne Erfolg gewesen, es erschienen weiter keine Blüthen. Nur eine Sorte *Homère* brachte an jedem neuen Trieb eine neue Blume, die rahmweiss, rosa berandet, zu allen Bindereien verwerthbar war.

Durch diesen, wenn auch geringen Erfolg angeregt, habe er dann in der Bennett'schen Züchtung *Lady Mary Fitzwilliam* eine Sorte gefunden, die ununterbrochen remontire und an jedem Triebe eine Blume brächte. Leider sei der Wuchs der *Mary Fitzwilliam* schwach und ihre Kraft bald erschöpft. Späterhin habe sich für seine Zwecke noch *Mlle. Franziska Krüger*, lachsfarbig, rosa-violett berandet, eine Züchtung von Nabonnand 1879, *Reine Nathalie de Serbie* incarnatrosa, leicht gelb schattirt, von Soupert & Nothing, *The Bride*, weiss, von May 1887, *Grace Darling* und die vorzügliche von Lambert & Reiter gezüchtete Thee-Hybride *Kaiserin Auguste Victoria*, weiss, als geeignet erwiesen.

Im Jahre 1885 habe er ein neues Rosenhaus von 4 Meter Breite, einen

Mittelgang und zwei Erdbeete erbaut und letztere mit niedrig veredelten Rosen obgenannter Sorten bepflanzt. Eine reichgedüngte, humushältige Erde sage der Rose am besten zu und sei ein reichlicher Zusatz von Superphosphat und salpetersaurem Kali besonders zu empfehlen, da die Rose bei ununterbrochener Vegetation grosse Mengen von Nahrung gebrauche. Um ein Erdbeet von 40 Meter Länge, $1^1/_2$ Meter Breite und 0·4 Meter Tiefe nur um $^3/_{10}$ Procent an Phosphorsäure und $^1/_{10}$ Procent an Kali zu bereichern, möchte man jener Erdmasse, die an 700 Centner schwer, 10 Centner Superphosphat und $^1/_2$ Centner salpetersaures Kali beimischen. Beide Substanzen seien überaus wichtig, da bei zu geringem Vorhandensein alle Mühe des Gärtners umsonst sei. Falls die Rosen nach kräftigem Wachsthum im Triebe nachzulassen beginnen, sei ein Dungguss, der aus gleichen Theilen phosphorsaurem Ammoniak, salpetersaurem Kali, schwefelsaurem Ammoniak und salpetersaurem Natron zusammengesetzt ist (4 Kilogramm auf 1 Cubikmeter Wasser) sehr nützlich.

Obwohl die Bauart der Häuser ziemlich gleichgiltig sei, so müsse doch unbedingt darauf gesehen werden, dass die Pflanzen möglichst viel Licht erhalten. Es sei deshalb erforderlich, dass auch die Seitenwände und die Giebel aus Glas bestehen und über dem Erdboden noch freier Raum von 1 bis 2 Meter zur Ausbildung der Blume auf langen Stielen sich befinde. Häuser mit Eisensprossen, für die eine Berliner Firma Reclame mache, seien für alle Culturzwecke ganz zu verwerfen.

Für sehr reichliche Lüftung des Rosentreibhauses müsse stets Sorge getragen werden, damit man es auch im Sommer nicht zu beschatten brauche.

Der Betrieb eines Hauses geschehe in folgender Weise. Wenn nach einer Wachsthumsperiode von 10 bis 11 Monaten der Trieb nachlässt, so stelle man das Haus kalt und trocken; einige Grad Kälte wirken sogar ganz günstig. Die Beete werden dann mit Stallmist, der mit der Grabgabel vorsichtig untergraben, gut gedüngt, die starken Triebe eingestutzt, die schwachen entfernt und alle mit Schwefelblüthe ordentlich eingestäubt. Nach einer Ruhezeit von vier bis sechs Wochen wird das Haus wieder angetrieben und die Wärme von 10 auf 16 Grad R. gesteigert, bis die Rosen kurze Triebe gemacht haben. Dann halte man die Temperatur auf 12 bis 14 Grad R. und lüfte so viel als möglich.

Nach 6 bis 8 Wochen wird man bereits die ersten Blumen schneiden und darin durch Monate fortfahren können. Die nach seiner Methode gezogenen Blumen übertrafen beiweitem die der Topfcultur und solch ein Haus liefere bei geringen Betriebskosten reichlichsten Ertrag. Unbedingt nöthig sei es aber, dass die Pflanze, speciell die Blätter durchaus gesund erhalten werden müssen. Jedes von Rost oder Mehlthau befallene Blatt sei sofort abzuschneiden, gegen Läuse sei wiederholtes Spritzen mit hundertfach verdünntem Tabaksaft das beste Mittel. Natürlich müssten auch die Blätter öfter mit Schwefelblüthe leicht überstäubt werden, um eine Verbreitung der Pilzkrankheiten zu verhindern.

Um nun die an Rosen ärmste Zeit, von October bis Januar, ertragreich zu machen, brauche man zwei Häuser, von denen man das eine bis im November treibt, dann kalt stellt und Anfang Januar wieder antreibt, das andere aber treibe man bis Februar, stelle es kalt und trocken und halte es nach Möglichkeit durch Lüften und Bedecken zurück. Es kommen dann mit Eintritt des Frühjahres die Rosen von selbst, aber verspätet in Vegetation, worauf sie bis zum Februar in Blüthe erhalten werden könnten.

* * *

Den zweiten Vortrag hielt Herr Hofmarschall St. Paul, dessen ausgezeichnete Culturen auf seinem Stammsitz Fischbach weithin bekannt sind. Er sprach über die ostasiatischen Rosen *(R. rugosa)* und empfahl sie dringend zu Kreuzungen mit Thee- und Remontantrosen. Freilich seien sie nicht so prachtvoll wie diese, ihre unbedingte Winterhärte sei aber in dem rauhen Klima des schlesischen Gebirges ein grosser Vorzug. Man müsse eben nur versuchen, durch Kreuzung die Blume zu verbessern, ohne ihrer Härte Abbruch zu thun. Nachdem er noch der *Rosa multiflora*, *R. Wichuraiana Crepin* und *R. Iwara Siebold* gedacht und auch diese der Aufmerksamkeit der Rosenzüchter empfohlen, wurde die Versammlung mit warmen Worten des Bürgermeisters der Stadt Görlitz geschlossen.

Die Bäume.

Eine Vorlesung aus dem Gebiete der Gartenarchitektur

von **Lothar Abel.**

Wo Bäume und Pflanzen grünen und blühen, da kommt auch ein gewisses Leben und Freude in das Starre und Leblose der architektonischen Werke. Wollten wir die grossartigen Leistungen unserer Baukunst, besonders bei Schlössern, Palästen und eleganten Wohngebäuden von dem schönen, grünen Rasenteppich trennen, von allen Gesträuchgruppen entfernen, von jedem stattlichen Baumwuchse absondern, überhaupt ohne irgend welche vegetabilischen Beiwerke hinstellen, so begehen wir dadurch unleugbar einen ästhetischen Fehler. Denn bei jedem architektonischen Werke umfasst die Summe alles Schönen auch seine nächste Umgebung, und besteht vor allem in der Verschmelzung der frischen Natur mit der Baukunst. Die künstlerische Behandlung und die ästhetischen Principien ihrer Gestaltung werden thatsächlich noch immer, selbst von den meisten Architekten wenig gewürdigt, obgleich der stete Zusammenhang zwischen Architektur und Gartenkunst durch alle Kunstepochen hindurch festgestellt ist. Die Bestimmung des Gebäudes muss unbedingt auch seiner Umgebung den darin ausgesprochenen Charakter mittheilen. In diesem Sinne erfordert z. B. eine Kirche selbst von ihrer Umgebung ein feierliches Aussehen; während ein Palast oder ein Rathhaus schon durch

seine umgebenden Beiwerke den Eindruck von Würde und Grösse machen soll, weshalb derartige Gebäude keinesfalls durch kleinliche Gartenanlagen in ihrer monumentalen Wirkung gestört werden dürfen. Das Edle einer Architektur soll nicht allein an den einzelnen Theilen des Gebäudes zu finden sein, es muss sich auch auf die Nähe des Hauses erstrecken und in der Totalansicht des Bildes schon Zeugniss ablegen, dass der Erbauer und Erfinder des Gebäudes gewissermassen von der Bestimmung desselben begeistert war.

Eine symmetrische Anordnung bewirkt dabei allein schon sehr viel, indem sie Regelmässigkeit und Ordnung über die Umgebung verbreitet und gerade dadurch die Façade eines jeden Gebäudes leichter fasslich macht. Um aber ein harmonisches Gebilde zu schaffen, muss eben die Umgebung zu dem Charakter des Gebäudes beitragen und denselben sogar bezeichnen helfen.

Vor allem sind es nun die Bäume, welche in dieser Beziehung immer zuerst in die Augen fallen, und durch welche nicht blos dem Orte selbst, sondern auch dem Gebäude, in dessen Nähe sie stehen, ein bestimmter Charakter verliehen wird.

Wenn wir die Bäume in Bezug auf ihre schöne Wirkung und ihre verschiedenen Zwecke in der Gartenarchitektur in Betracht ziehen, so müssen hierbei der Grösse, Gestalt und die Art ihres Wachsthums, ja sogar ihre Dauer zur Sprache kommen; auf die Blüthen und Früchte, wie auch auf die Art und Gattung im botanischen Sinne können wir dabei selbstverständlich keine Rücksicht nehmen.

Alle Bäume, ob gross oder klein, ob rundkronig oder pyramidal, haben nun sowohl einen künstlerischen als auch einen natürlichen Ausdruck. Der künstlerische Ausdruck beruht in der Schönheit der Form, hauptsächlich aber in deren geschmackvoller Beurtheilung, damit man in dem Ausdrucke des Baumes das Wesentliche von dem Zufälligen unterscheiden kann. Ein fein gebildeter künstlerischer Geschmack wird bald herausfinden, was unter vielen gleichbedeutenden Dingen den Umständen am entsprechendsten ist, und es erscheint in dieser Beziehung wohl der Vergleich am Platze, dass ein Mensch von wenig Empfindung z. B. die Leidenschaften der Freude oder des Zornes nicht früher bemerkt, als bis sich die eine durch Freudegeschrei oder die andere durch Fluchen äussert, während hingegen Personen von feinem Geschmacke schon ohne derartige zufällige Aeusserungen fühlen werden, was sie zu fühlen haben.

Kunstgeschichtliches Wissen ist aber bekanntlich nicht Kunstgeschmack, nämlich nicht alles „was ist" ist gleich werthvoll. Für den guten Geschmack giebt es eben eine Grenze der Auffassung, die erkannt sein will. Anders verhält es sich aber mit dem natürlichen Ausdruck der Bäume.

Es geben z. B. einige Bäume unwillkürlich den Begriff von Nützlichkeit und bezeichnen den Gewerbefleiss und die Industrie des Menschen, als wären sie ausschliesslich nur zu diesem Zwecke gepflanzt; von anderen Baumgattungen weiss man, oder meint

zu wissen, dass sie nur von geringem Nutzen sind, und verbindet damit ohne weitere Absicht den Begriff der Vernachlässigung oder der Verwilderung, wie es z. B. Schlehdorn, Zitterpappeln oder der Mehlbeerbaum zeigen. Einige Bäume beweisen das Bestreben nach Verbesserungen durch künstliche Anpflanzungen, wie Fichten und Lärchen; andere dienen zur Verschönerung der Landschaft oder der Umgebung von Gebäuden, wie z. B. Cedern, Pinien und Platanen, und schliesslich zeigen auch viele Baumarten die Beschaffenheit des Bodens an.

Der aus zufälligen Ideenverknüpfungen hergeleitete Ausdruck eines Baumes, wie z. B. der Kraft und Beständigkeit bei der Eiche, oder der Zierlichkeit bei der Birke, oder der Behaglichkeit und Lieblichkeit bei der Linde, oder der Düsterheit bei der Cypresse und Eibe etc., kann aber bei unseren Erörterungen eigentlich gar nicht in Betracht kommen; denn alle architektonischen Anordnungen in Bezug auf den Effect der Bäume und Sträucher können nur auf der Form, Grösse, Art des Wachsthums und des daraus resultirenden künstlerischen Ausdruckes beruhen. Auch beziehen sich diese Beobachtungen nur auf vollkommen entwickelte, alleinstehende Exemplare und in erster Linie muss es dabei darauf abgesehen sein, die Gesichtspunkte festzustellen, aus welchen man die Bäume in künstlerischer und decorativer Beziehung zu betrachten hat. Bei der Verwendung der Bäume in gartenarchitektonischer Beziehung hat man eben nur auf die Form, auf den Bau des Stammes, auf die Bildung der Zweige, auch vielleicht auf die Beschaffenheit der Blätter, selten auf jene der Blüthen oder Früchte zu sehen. Es umfasst daher die Kenntniss der Formgestaltung der Bäume ein ganz eigenes Studium, welches nur auf Anschauung und künstlerischer Auffassung basirt. Ohne einem derartigen praktischen Wissen kann man das Ergebniss und die Wirkung seiner Anpflanzungen weder voraussehen, noch mit dem prophetischen Auge des Geschmackes eine zuverlässliche Schönheit der Anpflanzung im Voraus verkünden. Von der Unzulänglichkeit der blossen Theorie giebt es in dieser Beziehung unzählige Beweise, welche ganz besonders stark in die Augen fallen, sobald man ganz ungerechtfertigt ausländischen Holzarten von oft ganz unbekannter Formentwickelung in den Anlagen Stellen einräumt, wo es gerade auf den Effect der Form ankommt. Wie oft sieht man nicht in der Nähe eines Hauses fremdländische Gehölzarten, bunte, weisse Ahorne und andere Specialitäten, wo unsere Linden oder Ulmen sicher eine viel bedeutsamere, angenehmere Wirkung hervorbringen würden. Diese gewisse Sucht nach Mannigfaltigkeit ist aber hier stets zu tadeln.

Eine charakteristische Eintheilung der Bäume nach ihrer Form ist die einzige Quelle, aus welcher man allezeit Stoff für eine entsprechende Gruppirung schöpfen kann, man lernt nur hieraus eine Pflanzung mit Ueberlegung anzuordnen, damit man nicht in Ungereimtheiten verfalle.

Die Harmonie der Form kann aber nur in der Gestalt und Verbindung der einzelnen vegetabilischen Gruppen ihre Begründung finden.

Regelmässigkeit der Form wird so lange, als eine Kunst überhaupt unter den Menschen besteht, immer ein allgemeines Gesetz bleiben. Die Verleugnung jeder Ordnung und Gesetzmässigkeit artet thatsächlich auch in der Gartenarchitektur in dem Zerrbilde der demokratischen Principien unserer Zeit aus. Es giebt bereits einen Nihilismus in der Malerei, der nicht mehr das „Freudig-Schöne", sondern lauter schaurige Leichenscenen darzustellen sich bestrebt; eine ähnliche Bestrebung zeigt sich in unseren monumentalen Zinskasernen; aber auch im Geschmack der Wohnungseinrichtungen und in unseren Gärten ist leider ein Verfall alles Schönen und Geschmackvollen zu verzeichnen, indem man sich jeder bindenden Gewalt an sogenannte Kunstregeln zu entheben sucht. Wohin aber derartige demokratische Ansichten führen, lehrt uns in jeder Beziehung die Geschichte, von den Griechen angefangen bis zur französichen Revolution.

Das Verlangen nach einem bestimmten Gruppirungsgesetze war so wie in der Baukunst auch in der Gartenkunst schon frühzeitig rege geworden. Heute kann man zwar häufig die Behauptung aufstellen hören, dass man bei der Bepflanzung nur seinen eigenen Gefühlen zu folgen hat, dabei vergisst man, dass auch hiefür bestimmte Gesetze existiren, die ein Künstler unter allen Verhältnissen respectiren muss. Es klingt in der That absurd, wenn man ferner behauptet, ein Gartenkünstler braucht nicht nach solchen Regeln zu arbeiten, weil die Ausführungen wegen des verschiedenen Wachsthums der Bäume unter den verschiedensten Einflüssen von Boden, Lage und Klima niemals mit seinem Entwurfe übereinstimmen können, ausserdem weil jede Baumgruppirung mit dem Standpunkte des Beobachters und des einfallenden Lichtes sich ändert. Wie viele liessen sich dadurch irreleiten, dass sie von diesen meist einseitigen Betrachtungen ausgingen, und Beispiele, welche sie vielleicht in der Natur zufällig vorfanden, als Musterbilder aufstellten.

Die Zusammenstellungen der einzelnen Gewächse, und vor allem jene der Bäume, mit welchen Gebäude decorirt werden sollen, können aber unmöglich eine mechanische Nachahmung der Natur sein, wie sie etwa die Photographie einer Tropenlandschaft zeigen würde, sie dürfen auch nicht einmal eine blosse naturhistorische Vereinigung darstellen, welche etwa die Aufgabe hat, das für den botanischen Gattungsbegriff Charakteristische wiederzugeben, was ausschliesslich Aufgabe von botanischen Gärten ist, für unsere Zwecke haben die Bäume nur decorative Zwecke, welche den Ausdruck einer bestimmten künstlerischen Idee darstellen.

In dieser Beziehung ist nun die Kronenform der Bäume von besonderer Wichtigkeit, indem diese in Verbindung mit architektonischen Werken deren Eindruck vermehren oder vermindern können.

Es ist eine bekannte Erscheinung, dass z. B. Gebäude mit langen, geraden und flachen Dachlinien sehr vortheilhaft mit spitzkronigen Bäumen umgeben werden, was schon die alten Griechen anerkannt haben, da sie in

der Umgebung ihrer Tempel Cypressen anpflanzten.

Andererseits werden Gebäude, in welchen die vertikalen Linien vorherrschen, am besten in der Nähe von rundkronigen Bäumen wirken.

Bei der Wahl der Baumformen, welche man in der Nähe der Gebäude anwenden darf, muss man daher stets rigoros vorgehen, kegelförmige, zackige Kronenformen, wie jene der Fichten und Tannen, harmoniren mit den strenglinigen Formen einer Steinarchitektur in keinem Falle, während sie z. B. sehr vortheilhaft die leichte Architektur der Schweizer Holzhäuser heben.

Aus diesen Beispielen ersieht man, dass die Form der Bäume in der Nähe der Gebäude nicht gleichgiltig auf die malerische Wirkung derselben sein kann; aber es ist keine leichte Aufgabe, unter den vielen Varietäten der Holzarten, welche heute unsere Baumschulen zu diesem Zwecke empfehlen, eine richtige Wahl zu treffen. Die alten heimischen Sorten kennen wir, in ihren Formentwickelungen aber, z. B. von den vielen neueren Ahorn-, Linden- und Ulmenarten müssten wir erst darüber Studien machen.

Zu den besten und schönsten Zierden öffentlicher Strassen und Plätze gehören unstreitig wohlgepflegte Baumreihen und Alleen, diese geben selbst jedem monumentalen Gebäude eine belebende Umrahmung.

Bei der Anlage einer Allee muss man sich dieselbe vorstellen, wie sie sich bei einem gewissen Grade ihrer vollkommenen Entwickelung darstellen wird, und darf nicht die Neuanpflanzung im Auge haben. Bei allen architektonischen Baumpflanzungen muss man auch immer eine bestimmte Baumgrösse annehmen, da man die Bäume durch Messer und Scheere immer in dieses Mass bringen kann, in den meisten Fällen sie sogar erhalten muss, was hauptsächlich von Baumreihen innerhalb von verbauten Strassen gilt, in welchen man die Baumkronen auf ein bestimmtes Mass beschränken muss. Wollte man, wie man zu sagen pflegt, in einem solchen Falle die Bäume in den Himmel wachsen lassen, so werden sie bei einer gewissen Grösse plötzlich absterben, und die Ursache davon ist hauptsächlich in dem mangelhaften Verhältniss der Baumkrone zum Luftraum einerseits und in der Ausbreitung der Wurzeln andererseits wohl ganz erklärlich.

Denken wir uns eine Strassenallee innerhalb hoher Häuser, so ist es begreiflich, dass das Grössenverhältniss der Bäume nur ein constantes sein kann.

Nach den Begriffen des alten architektonischen Gartenwesens hat man die Alleen in verschiedenen Formen und je nach der Art ihrer Wirkung auch in sehr verschiedener Anwendung gebracht. Vor allem unterschied man bedeckte und offene Alleen.

Bei den bedeckten Alleen mussten sich die Baumreihen vollkommen schliessen, so dass man den freien Himmel nicht sehen und kein Sonnenstrahl einfallen konnte, weshalb diese Art von Baumgängen besonders im Sommer während der heissen Mittagszeit sehr angenehme, kühle Promenaden geboten haben. Selbstverständlich können aber derartige bedeckte Alleen nur eine bestimmte Breite erhalten,

weil sich sonst die gegenüberstehenden Bäume oben nicht sobald schliessen würden, während bei offenen Alleen die Bäume an den Seiten entsprechend ausgeästet werden, damit von oben her Licht und Luft eindringen kann.

Für jede architektonische Allee ist es aber eine Hauptbedingung, dass die Bäume auf einer entsprechenden Erderhöhung stehen, und sobald die Entfernung der einzelnen Bäume eine grössere wird, dass dazwischen in Form geschnittene Halbsträucher gesetzt werden. (Ich weiss nicht, ob auf den weniger belebten Theilen unserer Ringstrasse, wie z. B. vor dem Volksgarten und Rathhauspark, die Zwischenpflanzung von einzelnen Sträuchern von einem Alleebaum zum anderen nicht sogar unbedingt nothwendig erscheinen würde, um die erschreckende Langweiligkeit dieser Strecken zu unterbrechen.)

Alleen, welche nicht proportional, d. h. nach der geometrischen Regel gepflanzt sind, oder wo die Bäume unter sich schlecht gestellt erscheinen, bringen immer eine unangenehme Wirkung hervor, daher auch hier die Formgestaltung massgebend einwirkt.

Seinerzeit hat man, wie mit Recht behauptet wurde, bei Alleen, in erster Linie aber bei den Spalieren, die Natur durch die Kunst bemeistert, die Bäume wurden gezwungen, sich der Macht des Gärtners zu unterwerfen. Es ist unleugbar, dass in dieser Machtvollkommenheit der Gärtner mitunter auch etwas Bewunderungswürdiges lag, besonders wenn er etwas Schönes und Vollkommenes zuwege brachte. Bekanntlich gab man den Spalieren in den früheren Zeiten tausenderlei Gestalten, man formte auf diese Weise Reiterstatuen, Hirsche, Hunde, Wildschweine und selbst ganze Jagden; andere schnitten bloss Kegel, Pyramiden, Säulen oder Kugeln; wieder andere liessen die geraden Spaliere an den Enden in Schnecken auslaufen u. s. w., immer war aber das Verhältniss beibehalten, dass die Höhe der Spaliere $^2/_3$ der Wegbreite betragen hatte. Heutzutage achtet man gar nicht mehr auf solche Kleinlichkeiten der Gartenkunst, wie die „Spalieren" bezeichnet werden, obwohl man bereits anfängt, in den modernen Drahtformen, welche mit Schlingpflanzen übersponnen werden, eine Nachahmung dieser alten, mit so grosser Sorgfalt geschnittenen Spalieren zu suchen.

In alten Zeiten waren bei Alleen nur wenige Baumsorten in Verwendung, gewöhnlich Linden, Ulmen, Weissbuchen, Rosskastanien, Ahorn und Eschen, selten wurden Eichen, echte Kastanien, Maulbeerbäume und Erlen gepflanzt. Zu Spalieren, Zäune und lebende Hecken benützte man hauptsächlich kleinblätterige Ulmen, Weissbuchen, Celtis, auch Weissdorn, Hartriegel, Latzaroli-bäume etc.

In der Gartenarchitektur spielen aber nicht bloss die Bäume, sondern auch die immergrünen Gehölze, vor allem Taxus und Buxus, eine Hauptrolle; denn man kann dieselben hoch und nieder ziehen und mittelst Messer und Scheere in jede beliebige Form bringen. Die dichte, harte, dunkelgrüne Belaubung dieser Gehölze gewährt jederzeit einen angenehmen Anblick und in entsprechenden Formen gehalten, besitzen sie auch einen nicht ersetz-

baren, decorativen Werth, was besonders vom Buxus gilt, welcher bekanntlich als zierender Unterwuchs und als Einfassung von Rabatten, aber auch als einzeln stehender, in Form geschnittener Strauch immer von angenehmer Wirkung bleibt. Während der Taxus schon ein selbst bis 12 Meter hoch werdender Baum wird, der sich leicht in alle möglichen Figuren schneiden lässt, weshalb er in der Zeit der Blüthe des architektonischen Gartenstiles in den Anlagen obwaltete und vielfache Verwendung fand, diese aber auch selbst heutzutage noch immer findet, obwohl schon diese werthvolle Holzart im wilden Zustande bereits im Aussterben begriffen ist, der Taxus hat bekanntlich eine sehr grosse Lebensdauer und in England existiren viele mehr als 1000 Jahre alter Eibenbäume in prachtvollster Vegetation.

In der Gartenarchitektur müssen wir aber auch eines temporären Schmuckes mittelst Bäumen gedenken, und dieser besteht in den sogenannten Kübelpflanzen. Der decorative Werth dieser Gewächse ist vielfältig anerkannt.

Die Formen dieser Bäume sind kugelig, eirund, kegel-, cylinder- oder pilzförmig, ja man fand sogar manchmal viereckig und dreieckig gezogene Bäume.

Die Töpfe, Kübel oder Kästen erhalten die verschiedensten Formen, die gebräuchlichste Gestalt aber ist jene unserer gewöhnlichen Blumentöpfe, während sich die Grösse nach jenen des Baumes richtet, und das richtige Verhältniss des cubischen Inhaltes des Gefässes zur Baumkrone stets berücksichtigt erscheint.

Seinerzeit wurden in Florenz die grössten, besten und schönsten Gartentöpfe gemacht und speciell für Kübelbäume häufig künstlerisch ausgebildet, mit Guirlanden, Fruchtgehängen und verschiedenen Ornamenten verziert, aber die Bäume sollen in Holzkübeln und Kästen besser als in irdenen Töpfen gedeihen, weshalb erstere von den Gärtnern stets vorgezogen werden, wenngleich sie eine weniger gefällige Form haben.

Zum Schlusse möchte ich noch einige historische Bemerkungen über diese Kübelbäume geben.

Zu Anfang des 17. Jahrhunderts waren Orangenbäume noch eine grosse Seltenheit in unseren europäischen Gärten. Ob aber die Orangen schon den Griechen und Römern bekannt waren, ist trotz der gesammelten naturhistorischen Daten noch immer nicht festgestellt. Da die goldenen Aepfel der Hesperiden nach den alten Zeichnungen und Darstellungen unbedingt nur Quittenäpfel gewesen sein können. Auch brachten thatsächlich die Araber oder Mauren den *Citrus Aurantium* zuerst nach Sicilien. Das Vaterland der Orange ist Ostindien und China, aber heute ist bekanntlich der Süden Europas die Culturstätte dieses Baumes.

Nach den Selam, d. i. die arabische Blumensprache, bedeutet die Orange „die Hoffnung", und im 17. Jahrhundert wurde dieser Baum in Frankreich als „Keuschheitsbaum" angesehen, weshalb sich die Bräute von dieser Zeit an mit Orangenblüthen schmücken mussten. Die Prinzessinnen von Frankreich hatten auf Malta einen eigenen Garten, aus

welchen ihnen die Blumen und Früchte der Orangen gesendet wurden, während man zu jenen Zeiten in Deutschland für die Zwecke als Brautschmuck nur Rosmarin verwendete.

Unstreitig ist aber der Orangenbaum ein hochpoetisches Gewächs und repräsentirt die Intelligenz. Das feste, glänzende Blatt versengt keine Sonnenglut, und dass sich gleichzeitig Blüthe und Früchte zeigen, deutet auf seine südländische Natur. Es ist daher begreiflich, dass dieser Baum sehr bald die bevorzugte decorative Ausschmückung eines vornehmen Herrenhauses geworden ist.

Thatsächlich hatten die Terrassen vor jedem Schlosse zu ihren Hauptschmuck wohlgepflegte Orangenbäume, und die Orangerien, das waren die Gebäude, in welchen diese Bäume während des Winters aufbewahrt wurden, bildeten in der rauhen Witterung stets den Sammelplatz der hohen Gesellschaften.

Der Orangenbaum blieb zu Ende des vorigen Jahrhunderts ein sehr starker Modeartikel. Man bezog die jungen Bäumchen gewöhnlich $1^1/_2$ bis 2 Meter hoch aus Genua, setzte sie in Kübeln der verschiedensten Formen und schmückte allerorts damit im Sommer die Wege in der Nähe des Wohnhauses. Als sich aber die Vorliebe für die exotischen Gewächse verallgemeinte, und viele andere botanische Seltenheiten in den Gärten eingeführt wurden, nahm dann die Vorliebe für die so kostbaren Orangenbäume bedeutend ab, und viele schöne, grosse Bäume sind nur aus Vernachlässigung zugrunde gegangen.

Aber die ganze Vegetation der fremden Welttheile hat uns doch keine Pflanze gebracht, welche jenen decorativen Werth für die Architektur der Renaissance aufweist, wie ihn der Orangenbaum hat. Bis heutigentags sind die Orangenbäume die historischen Würdenträger vieler herrschaftlicher Schlösser, welche nach den drei Eismännern regelmässig Mitte Mai zur Wache ziehen und einen eigenartigen vornehmen Schmuck der fürstlichen Anlagen gewähren.

Hingegen ist der Citronenbaum trotz seiner Verwandtschaft zum Orangenbaum in seinen Wirkungen ganz anders, die bleiche Frucht auf den spindlichen Aesten verleihen zwar diesen Bäumen etwas Zauberhaftes, doch ist ihr decorativer Werth ganz unbedeutend, während man gerade diesen beim Lorbeerbaum ganz besonders hervorheben muss, weshalb derselbe ebenfalls eine sehr beliebte Kübelpflanze wurde.

Schon im Alterthum war ein Lorbeerbaum vor dem Hause der Beschützer desselben; denn allgemein herrschte der Glaube, dass der Lorbeer vor Blitzschlag bewahren soll. Auch hielt man Lorbeerbäume in der Nähe des Hauses für den Gesundheitszustand höchst zuträglich, da die aromatischen Ausdünstungen alle schädlichen Contagien zerstören sollen und Aristophanes glaubte daher, dass ein vor die Thür gestellter Lorbeerbaum das Haus gegen die Pest schütze.

Auch des Granatbaumes, der Oleander, Myrten, Eugenien etc. als Kübelpflanzen gedenken zu wollen, würde uns aber heute zu weit führen.

Europäische Farne und ihre Cultur.

Von **C. Sprenger** in San Giovanni a Teduccio.

In alten Zeiten waren die geeigneten Orte der Gärten und Parks wohl mit lieblichem Farnkraut geschmückt. Dort, wo die Natur sie sich nicht selber pflanzte, kam ihr der Mensch gerne zu Hilfe. Man fand sie damals noch sehr schön und holte sich selbst fremdländische Arten herbei, um das Heer derselben zu vergrössern, man wollte auch andere Formen als die heimischen sehen. Dann gab es einen Stillstand. Man kannte dieses „Unkraut" kaum noch. Das Zeug blüht nicht und nützt zu gar nichts, was soll man damit anfangen! — Lange harrten sie da draussen am Bache, im frischfröhlichen Walde oder auf der Flur, ob die Mode kommen werde. — Da kam sie, die Mode nämlich, und vorbei war es mit dem Frieden. In die Gärten, in die Gefängnisse schleppte man sie zum Zeitvertreib! Von einer Cultur konnte kaum die Rede sein. Und ist es, soweit es die ebenso schönen als oft seltsam gestalteten Freilandfarren anbetrifft, nicht genau so noch heute? Gestehen wir es nur, ja! — Aber so bessern wir es doch — nichts ist leichter als dies, wenn man nur ernstlich will. Des Menschen Wille ist sein Himmelreich, d. h. soferne es dieser will und nicht das Gegentheil. — Man sieht die heimischen und fremdländischen Freilandfarren selbst in botanischen Gärten in einer Verfassung, die trauriger kaum gedacht werden kann, und dass man sich wundert, wie die Dinger es nur aushalten können, solche Qual für sie. Alle, Gross und Klein, sind sie zusammengepfercht an irgend welcher schattigen Stelle und es wird gewiss lange gefragt, ob ihnen das auch recht ist. — Wohl bekomm's! — könnte man einer *Notochlaena* zurufen, wenn man sie unter eine Fichte oder so was zusammen mit *Polypodium vulgare* in Gesellschaft findet. Das arme Ding ist ja unrettbar verloren. Und weshalb ist es so, wo es doch auch anders sein könnte?

Diese Frage zu beantworten, ist etwas schwer. Es liegt lediglich daran, dass die Gärtner zumeist den Natursinn nicht besitzen, kein oder zu geringes Kunstvermögen haben und selten oder niemals die Natur in ihrer wilden und doch so lieblichen und belehrenden Schönheit aufsuchen. Der Handelsgärtner kommt hier nicht oder wenig in Betracht. Er muss auf Broterwerb ausgehen und das cultiviren, was das allmächtige Publicum von ihm verlangt, er kann sich mit „Liebhabereien" wahrlich nicht befassen. Aber wie anders ist es mit dem Herrschaftsgärtner? Er sollte der Träger solcher Culturen sein und bleiben. Nicht nur seine Herrschaft, sondern auch jeder Freund der Natur würde es ihm Dank wissen und wahrlich nicht zuletzt der Handelsgärtner. Die Stellen wären allerdings oft am besten vertauscht. — Die Farnkräuter unseres Erdtheiles sind allerorten zerstreut, sie passen sich überall an. Man findet

sie im Föhren- und Buchenwalde sowohl wie im Mischwalde und an Gräben auf offener Flur. Sie wachsen hoch oben in den Baumästen und Astlöchern, auf Ruinen, Mauern, Dächern, ja selbst Kirchthürmen. Man findet sie in Gruben, Brunnen, zwischen Gestein, Felsen und Schluchten jeglicher Lage. Sie sind die ersten, welche die kaum erkaltete Lava des Aetna und des Vesuv wiederbeleben. Sie sind allgegenwärtig und ihnen ist sicherlich eine ganz besondere Stelle im Haushalt der Natur zugetheilt. Man sagt ja, dass die Luft fast immer mit ihrem Samen erfüllt sei. — Die meisten Farnkräuter sind Kinder tiefsten Schattens und des Friedens. Sie flüchten sich daher in den Schutz grosser Gewässer. Die Stürme lassen nur wenige ungeschadet über sich erbrausen und tiefste Ruhe in irgend einer feuchten Schlucht ist ihnen eben recht. Manche genehmigen allerdings auch Halbschatten und andere ziehen selbst glühende Sonnenstrahlen und Dürre wenigstens zeitweise vor. Es giebt solche, welche jeden Thau fliehen, wieder solche, welche ohne Frische, ja stete Feuchtigkeit nicht zu leben vermögen. Und dennoch sieht man sie fast immer, wo sie überhaupt geduldet werden, auf ganz gleiche Art behandelt, damit aber schadet man nicht nur sich selbst, sondern auch der ihnen würdigen Verbreitung. — Ein Theil ist immergrün, ein anderer wirft das Laub zur Herbsteszeit zu Boden, und man sollte diesen Umstand bei ihrer Cultur wohl beachten, zum mindesten nicht beide Abtheilungen durcheinander cultiviren wollen. Sie verlangen absolut verschiedene Behandlung. Sehr sorgfältig muss man sie behüten, sobald sie im Frühling in Trieb kommen. Ihre zierlichen Blätter als einziger Schmuck nehmen gar zu leicht Schaden. Man pflanzt sie deshalb, wie sie ihn sich ja auch im Walde von selbst suchen, an sehr geschützter Stelle. — Welchen zarten Schmuck aber fast alle diese heimischen Farren dem Garten zu geben vermögen, das zu schildern sollen die folgenden Zeilen versuchen.

Osmunda regalis Lin.

Osmunder ist der Name eines Keltengottes — Thor . . der Königsfarn — *Osmunda regale* oder *Fougére fleurie* in Frankreich, ist nicht nur einer der grössten und schönsten FarnkräuterEuropas, sondern der ganzen Erde überhaupt, Baumfarne selbstredend ausgeschlossen.

Es ist ein laubwerfender, also im Winter völlig ruhender, leicht und elegant belaubter, stolzer Farn, der eine Höhe von 2 Meter und darüber erreichen kann. Seine frischgrünen Wedel sind zweitheilig mit länglich-lanzettlichen Fiederchen. Die obere Hälfte eines Theiles seiner Wedel älterer Exemplare bildet sich zur sporentragenden dunkelbraunen Pyramide aus, und der grünbleibende Theil dieser fruchtbaren Blätter, zusammen mit den sie umgebenden unteren Wedeln, bilden die schönste Laubmanschette für den dunklen Strauch. So bildet die freistehende und wohl entwickelte Pflanze ein vollendet schönes Rosenbouquet! Dieser Prachtfarn hat eine sehr grosse Verbreitung. Er bewohnt ganz Europa hinauf nach Norden bis Dänemark und Schweden, England, Irland und Russland. Nach Westen geht er bis zu den Azoren,

kommt hie und da im Oriente vor, zieht durch Asien bis nach Japan. Ob er in Nord- und Süd-Amerika, wie man schreibt, wirklich echt wächst und die dortigen *Osmunda* nicht erheblich abweichen, ist fraglich.

In Europa centralisirt sich sein Vorkommen von Portugal durch Spanien und Südfrankreich bis nach Italien, wo er oft gemein ist, d. h. an geeigneten Orten massenhaft auftritt. So z. B. wächst er an den norditalienischen Seen oft in grosser Zahl und übt dort in seiner vollen Entwickelung einen unvergesslichen Zauber auf das Gemüth des Naturfreundes. Er bewohnt vornehmlich jenen Winkel italienischen Alpengebietes, das zwischen Frankreich und der Schweiz eingekeilt ist und auf das die erhabene Pyramide des Monte Rosa herniederschaut. Jenes wechselvolle schöne Land, in dem die Alpenseen und der Lago maggiore wie Aeuglein und grosse Augen ruhen oder wild rollen, wenn sie der Sturm bewegt. Man findet ihn auf grünen, sonnigen oder mit Buschwerk durchbrochenen Wiesen, an Gräben im dichten Gebüsch, mit Weiden, Erlen und Eschen gemeinschaftlich und friedlich theilend, was die Gegend bietet. Er liebt feuchten Standort und Thau, je reichlicher desto besser. Seinem schönen Laube ist der Thau die nützlichste Labung, während es Farne giebt, die das Zuviel tödtet. Seine Wedel tauchen oft in die klare Fluth hinab und lassen ihre Spitzen wie Nachen von den murmelnden Wellen schaukeln. Im Frühling und Herbst ist die ganze Gegend oft des Morgens umnebelt und Baum und Strauch hängen voll glitzernder Thautropfen, das ist dem Königsfarn eben recht, denn er ist ein gar fideler Geselle, der Gesellschaft liebt und gerne trinkt. Und solch ein Leben oder doch ähnliches verlangt er auch im Garten oder Park. Die Sonne darf ihn völlig bescheinen, wenn nur seine Wurzeln immer frisch trinken können, denn sie sind immer durstig und geben dem Laube reichlich zurück, was es dem Lichte opfert. Er liebt schwarze Moorerde, aber auch Lehm und Moorboden, respective Torf ist ihm recht Am üppigsten sah ich ihn auf gelbem Wiesenlehm nahe am Bache zwischen halbschattenden Erlen in der Gegend des Orta-Sees in Norditalien. Die Wedel hatten ihre volle Entwickelung erreicht und bedeckten einen Stamm von ungefähr $2^1/_2$ Quadratmeter. Will man ihn einbürgern, so sei es nie allzu weit vom erfrischenden Wasser. Man gebe so das Erdreich anpassend, $^1/_3$ Laub, $^1/_3$ Torf und $^1/_3$ sandiger Lehm, und er wird sich wohl fühlen. Im Harz fand ich ihn an Torfmooren, doch blieb er klein zwischen kümmerlichen Föhren. Er ist vielfach verwendbar, ob aber stets am rechten Platze, das ist wohl zu bezweifeln. Selbst bei Topfcultur erfüllt er willig seine Schuldigkeit, erreicht jedoch niemals die Pracht und Fülle, welche ihm allein eigen ist.

Man kann sich ihn massenhaft von den norditalienischen Handelsgärtnern kommen lassen. Er ist um wenig Geld zu haben, am besten vor dem Triebe im sehr zeitigen Frühling. Schnell und reichlich bürgert man ihn durch Aussaat ein. Diese allerdings erfordert Geduld und Sorgfalt. Samen kauft man billig in Italien. Man sucht

sich Stellen im Teiche oder Bache, die passend erscheinen, bereitet Scheibchen nach obiger Vorschrift und streut sie im Herbst noch aus, das Ganze mit Fichtennadeln und ein wenig gehackten Sphagnum bedeckend. Die Pflänzchen keimen sicherlich kommendes Frühjahr, erstarken genügsam, um unter Nadeldecke und Schnee den kommenden Winter zu passiren. Lässt man Pflanzen von ferne her kommen, so lasse man sie sanft in Moos verpacken und pflanze sie sofort nach dem Eintreffen an die schon bereiteten Plätze.

Ceterach officinarum Willd. oder *Asplenium ceterach L.*

Gymnogramme ceterach Spr.

Ist ein kleiner immergrüner oder im Norden unter dem Einflusse von Kälte, Schnee und Eis auch wohl einziehender, allerliebster und sehr interessanter Farn. Er hat bis 15 Centimeter lange, kurz gestielte, lanzettliche, dickfleischige, oben grüne, unterseits braun beschuppte und belegte, sehr zierliche Wedel, die einfach gefiedert sind. Die Fiederchen sind meist dreieckig, lanzettlich und abgerundet. Der Wurzelstock ist dick und bildet dichte Klumpen, aus denen eine grosse Anzahl hübscher Fiederblätter jedes Frühjahr erscheinen. Er wächst ausschliesslich an altem Mauerwerk, Ruinen und selbst Kirchthürmen, aber auch auf beschatteten Felsen und ist in ganz Italien eine der gewöhnlichsten Erscheinungen. Uebrigens findet man ihn in England bis Mitteldeutschland, Frankreich, Südrussland bis Turkestan und selbst Persien. Man findet ihn fast überall im Oriente, in Griechenland, und Nord-Afrika. Hier bedeckt er alle Mauern, siedelt sich bald auf den neuesten an und ich selbst fand ihn auf alten apulischen Kirchthürmen an der Nordseite üppig wuchern. Man wandte sein Laub früher in der Medicin häufig an, als *Herba Asplenii veri* gegen Verstopfungen, Milzkrankheiten, Wassersucht, asthmatische Uebel und selbst Katarrh. Sie kommt in Italien auch noch in dem Handel vor und wird häufig angewendet. — Wie könnte man nun diesen schönen kleinen Farn, der Sonne und Felsen liebend am Gemäuer und auch fast nackten Felsen wächst, im Schatten der tropfenden Bäume oder gar im Walde cultiviren wollen? Und dennoch sieht man es.

Ceterach officinarum verlangt volle Sonne oder doch Sonne für einen Theil des Tages. Am besten wohl etwas Nachmittagsstrahlen oder auch Morgensonne, wo es kühl des Tages über bleibt. Er verlangt ferner Cultur auf Felsen und wenig Erde; etwas Lehm, Sand, Felstrümmer und Heideerde, gemischt und zwischen Felstrümmer oder Spalten gebracht, sind ihm eben recht. Auch zur Topfcultur nimmt man bei starker Steinunterlage diese Mischung. Obwohl er grosse Dürre geduldig erträgt, ist es doch rathsam, ihm stets frisches Erdreich zu erhalten. Niemals darf man seine Blätter bespritzen, und man soll sogar vorsichtig mit dem Wassergeben sein, wenn man sein Laub schön erhalten will, es so wenig als möglich benetzen. Er ist eine Felsenpflanze par excellence und seine sehr zierenden Blätter können zu allerlei decorativen Arbeiten Verwendung finden.

Woodsia Ilwensis L. oder *Woodsia hyperborea β rufidula Koch.*

Aspidium rufidulum Sw.

Allerliebstes rasenbildendes Farnkraut mit zarten, zierlichen gestielten, doppeltgefiederten Blättern, lanzettlichen Fiedern und länglich stumpfen Fiederchen. Es wächst auf Granit an den Schattenseiten oft hoch im Gebirge und ist weit verbreitet in allen Gebirgen Europas. Aitchon fand es 10.500 Fuss über dem Meere in Afghanistan. Man fand es auch in Sibirien und in Nord-Amerika.

Woodsia hyperborea R. Br.

Rasenbildendes kleines Farnkraut von circa 10 bis 12 Centimetsr Höhe, mit einer Menge zierlicher fallender oder unter Umständen immergrüner Blätter, die doppelt gefiedert oder gesägt sind. Wächst auf den höchsten Gebirgen Mittel-Europas und in Sibirien.

Woodsia fragilis Trevir. oder *Hymenocystis caucasica C. A. May.* *Physematium fragile Kze.*

Die zarten kleinen Wedel sind kurz gestielt, oberseits schwach behaart, lanzettlich, doppelt fiederspaltig, Fiederchen spitzig, nach unten verkleinert. Wächst im Kaukasus circa 6 bis 8000 Fuss über dem Meere in Felsenspalten. Alle drei *Woodsia* sind sehr hübsche und zierliche Farnkräuter und sind vollkommen winterhart. Man cultivirt sie im Felsengarten und in sonniger oder ganz gering beschatteter Lage, mehr trocken als nass. Sie wünschen ein Gemisch von ein Drittel Rasenlehm, ein Drittel Haide und ein Drittel Sand und kleinen Steinchen recht gemischt. Man darf ihre Blätter nicht überspritzen, am allerwenigsten mit kalkhaltigem Wasser. Im Schatten gehen sie zugrunde.

Polypodium vulgare B.

Es wird nicht nöthig sein, den Tüpfelfarn zu beschreiben, jedes Kind kennt ihn, den allgegenwärtigen hübschen Gesellen. Im Norden liegen seine Wurzelstücke unter oder im Moose oder in der Erde, im Süden oben darauf, hier erklettert er Mauern und Felsen, Dächer und selbst Kirchthürme und ist gemein auf Bäumen. So umspinnt er alle Aeste der Eichen- und Kastanien, umgrünt die schlanken Palmenstämme vom Fusse bis zum Wipfel und schmückt alle Ruinen Italiens, wo immer man sie sich selbst überlässt. So wie im September die Regen fallen, wird er grün, wie durch Zauberschlag und bleibt üppig während des ganzen Winters und Frühlings. Seine Sporen reifen im Juni und die Blätter versengen nun in der Gluthitze des Sommers. Er ist weit verbreitet und wächst in ganz Europa, in Nord-Amerika, Nord-Afrika, Canaren, Azoren, Madeira etc. Auf den Bäumen ist er höchst malerisch. Im Neapel findet man ihn häufig auf den Dächern der Häuser oder in den Dachrinnen. Er ist von allerleichtester Cultur. Wächst ebenso gut in voller Sonne, als im tiefsten Schatten, gute leichte Erdart ist im Recht! Man cultivirte hie und da eine grosse Zahl theilweise schöner Formen dieser Art. Er erträgt Nässe und Dürre gleichviel mit Gleichmuth und ist vollkommen hart in jeder Beziehung.

Polypodium clathratum Clarke.

Wächst im Orient 12.000 Fuss hoch und höher im Gebirge und ist völlig winterhart. Er ist ein sehr schöner, recht seltener Farn, mit schlangenartig laufenden braunen Rhizomen,

einfachen, nicht gefiederten Blättern, die lanzettlich stumpf massenhaft erscheinen, immergrün sind und dichten Rasen bilden. Die Cultur ist die ganz gleiche wie bei *P. vulgare*, welcher dieses Species sehr nahe steht. Als Hochgebirgspflanze muss man sie des Winters mit Reisig bedecken und wenn möglich in der Felsengruppe cultiviren.

Phegopteris polypodioides Fée oder *Polypodium Phegopteris L.*

Wächst geeignetenorts durch ganz Europa bis nach Norditalien und Corsica, ebenso im Orient. Ebenso in Nord-Amerika. Er liebt schattige, feuchte, absolut geschützte Orte in der Ebene sowohl, als im Gebirge, doch zieht er hügelige Wälder und Felsen vor. Er ist ein wohlbekannter, hübsch eleganter Farn mit im Umrisse etwa dreieckigen Blättern, die doppelfiederspaltig sind und in der Jugend flaumhaarig erscheinen. Er ist vollständig winterhart und man kann ihn sehr leicht im tiefsten Schatten des laubbaumreichen Parkes oder im Walde ansiedeln. Sandiger oder felsiger Untergrund ist ihm nothwendig. Auch zu Wegeinfassungen im Walde passt es nebst den folgenden Arten sehr gut.

Phegopteris Dryopteris Fée oder *Polypodium Dryopteris L.*

Ebenfalls ein sehr schöner und zierlicher, laubabwerfender Farn, der durch ganz Europa wächst. Er geht bis nach Klein-Asien, Sibirien und Japan über den ganzen Himalaya und ist völlig winterhart. Seine fast dreieckigen schönen und zierlichen Wedel sind dreifach fiederspaltig und dadurch leicht erkenntlich. Er liebt Bergwälder, kommt aber überall in der Ebene fort. Tiefster Schatten und tiefster Friede sind ihm eben recht.

Phegopteris Robertiana Hoffm. oder *Polypodium calcareum Sm.*

Ist gleichfalls ein sehr hübscher Farn, der da und dort durch ganz Europa wächst, hinab bis nach Südrussland und dem Oriente. Er trägt schöne aufrechte, langgestielte, schwergerippte und gestielte, rundlich dreieckige, doppelfiederspaltige, etwas weichflaumige, nicht glatte Wedel. Er liebt gleichfalls tiefsten Schatten und verlangt kalkreiche Erde, die man ihm ja sehr leicht beistellen kann.

Phegopteris rhaetica L.

Aus den piemontesischen Alpen ist eine schöne Art mit dreifach gefiederten Wedeln und rundlichen Fiederchen. Er liebt unbedingt felsigen Untergrund, tiefsten Schatten und Wald- oder Laub- und Heideerde. Diese Art ist die schönste für Topfcultur.

Notochlaena Marantae L.

Ein allerliebstes Farnkraut, welches man leider sehr selten in den Gärten findet, mit dicht verschlungenem, kriechendem Wurzelstocke, langgestielten, lanzettlichen, doppelt gefiederten, oben glatten und grünen, unterseits braun gefiederten oder bräunlichen Wedeln und länglich stumpfen Fiederchen. Die Wedel sind fast völlig aufrecht. Immergrün oder laubwerfend je nach Klima und Cultur. Er ist weit verbreitet von Süddeutschland durch Frankreich, Spanien und Portugal, Canaren und Madeira einerseits und anderseits im ganzen Oriente die Inseln nicht ausgeschlossen, und kommt selbst am Cap der guten Hoffnung noch vor. Er bewohnt Felsenritzen und wird in Italien vorzugsweise auf Schie-

fer gefunden, immer an der Sonnenseite. Schatten, ja selbst Halbschatten und Tropfenfall tödten ihn unfehlbar. Leider ist seine Cultur schwierig. Man pflanzt ihn in ein Gemisch von ein Drittel Heideerde, ein Drittel fein gesiebtem Schieferabfall und ein Drittel sandigem Lehm, bei reichlich Wasserabzug. Man darf die Pflanze niemals spritzen, muss selbst die Wassergabe regeln und beim Giessen die Wedel nicht benetzen. Im Winter stellt man ihn trocken und hell und füllt oben die Erde frisch auf. Bespritzt man seine Wedel, so gehen sie ein und die Pflanze stirbt ab.

Notochlaena lanuginosa Desf. oder *Notochlaena vellea Desv.; Acrostichum velleum Ait.*

Ist eine kleine hübsche, zierliche, aber delicate Species von kaum 15 Centimeter Höhe, mit kurzem Wurzelstocke, sitzenden, doppelt gefiederten, oberseits weichhaarigen, unterseits braunen Wedeln und kleinen rundlichen, an den Rändern gewickelten Fiederchen — ungefähr dieselbe Verbreitung als der vorige, geht aber nicht so weit nach Norden und findet sich auch in Neu-Holland. In Italien findet man ihn überall auf verwitterter Lava, die er mit Vorliebe aufzusuchen scheint. So findet man ihn selbst auf dem kleinen Inselchen Pantellaria. Wie gesagt, er ist empfindlich und muss genau so wie der vorige behandelt werden und wird im Winter am besten in luftigen hellen Kästen gestellt. Im Freien hat er zu viel Nässe, die ihn tödtet. Seine Wedelchen werden das Wasser nicht mehr los, färben sich schwarz und gehen ein, mit ihnen der Wurzelstock.

Cheilanthes fragrans L. oder *Cheilanthes odora Sw.; Cheilanthes suaveolens Desf.*

Ein kleiner, sehr hübscher Farn mit dicht verflochtenem Wurzelstocke, kurz gestielten, zierlichen, schwarz glänzenden, länglich eiförmigen, unten doppelt gefiederten, oben einfach gefiederten, immer grünen oder aushaltenden Wedeln. Wächst in Felsenspalten der Bergregion hie und da in Italien und im ganzen Oriente, liebt Halbschatten, kommt gut in der Sonne fort und ist sehr leicht zu cultiviren. Heideerde, Laub und Lehm bei gutem Abzuge genügen ihnen vollkommen. Die ganze Pflanze duftet nach Veilchen oder so ähnlich und diese Eigenschaft behält auch der getrocknete Theil.

Cheilanthus Szovitsii F. v. M. oder
„ *fimbriata Vis.*
Acrostichum microphyllum Bert.
Oeosporangium persicum Vis.
Notochlaena persica Bory.

Ein sehr schöner und zierlicher Farn mit zerbrechlichem Blattstiel und dreifach gefiederten, überaus zierlichen Blättern. Er liebt das Gebirge und zieht ostwärts bis nach Turkestan und den Himalaya. Auch er ist genügsam und kommt ganz leicht im Halbschatten oder voller Sonne fort. Am besten gedeiht er in der Felsenpartie in Heide-, Lauberde und Lehm. Man bedeckt die Erde mit Steintrümmer und bebraust die Wedel nie.

Allosurus crispus L. oder
Pteris crispa All.
Cryptogramme crispa R. Br.

Eines der prachtvollsten Farne Europas, aber auch eines der schwierigsten in der Cultur. Noch niemals sah

ich ihn in irgend einer Sammlung gesund, weil man ihn stets falsch behandelte. Er ist ein glattes Farn mit schlangenartig kriechendem, braunen Wurzelstocke, lange und sehr lang gestielten, eilanzettlichen, drei- oder vierfach gefiederten, dunkelgrünen, höchst zierlichen Wedeln und schwarzen Blattstielen. Die seltsame und schöne Art vegetirt meist in den heimischen Bergen unter ganz eigenthümlichen Verhältnissen.

Hoch oben auf den Bergebenen und Kuppen der Walliser Alpen und des langsam in die grosse lombardische Ebene sich abdachenden Hochplateaus findet man häufig mächtige Felsentrümmer, Gestein, das wie von Menschenhand zusammengetragen erscheint. Ringsum glatte, grasige und oft blumige Flur und darüber die Berge und Gletscher, die ganze gewaltige Alpenkette.

Die lose aufeinander gethürmten grösseren und kleineren Gesteine sind 2 bis 3, ja 4 Meter hoch, unregelmässig wie zufällig hingeworfen, als ob ein Riese eine handvoll zum Spiele vom nahen Berge abgebröckelt habe und dort niedergelegt. Sie lassen Licht bis zum grasigen Boden durchschlüpfen und bergen eine Menge Gewürm. Auf diesem immer gleichmässig frischen Erdreich, das niemals ganz austrocknen kann, weil es nie von der Sonne beschienen wird und schwer vom Regen erreicht werden kann, auch niemals übernass ist und sich regelmässig vollsaugt aus den Nachbarerdschichten, wächst mit Vorliebe unser *Allosurus*. Seine Blattstiele verlängern sich nach oben bis zum Lichte, schlängeln sich durch Ritzen, Löcher und Steine und winden sich hindurch zum Sonnenlichte, zum Leben! Ihre schönen, dunkelgrünen zierlichen Wedel verschönern so das Gestein und erheben sich oft noch eines über das andere, um ja alle das köstliche Licht, die ganze Sonnenglut aufzusaugen. Diese schlanken, zerbrechlichen Stiele sind also im Stande, das Gestein zu betrügen! Und wie können ihre Samen so tief unten hinab? Und wie ist es möglich, dass die zarten sprossenden Pflänzchen leben, Jahre leben, um so zu erstarken, dass sie die Wanderung nach oben antreten können? Wunder über Wunder bietet die Natur. Suche man sie nur auf, Mancher wird staunen! So aber wachsen sie natürlich nun nicht alle. Es wäre ja ihre Cultur geradezu unmöglich, wenn dem so wäre. Man findet den Farn vielmehr in den Felsenspalten der granitischen Alpen, stets aber an brennender Sonnenwand. Nur die Wurzelstöcke fliehen in die Tiefe und entziehen sich immer dem verderblichen Lichte und der Dürre. Hiernach kann sich nun der Liebhaber ihre Cultur zurechtlegen. Stete Frische, gleichmässige sandige Rasen- und Heideerde. Bodendecke reichlicher Felsentrümmer, volle Sonne von Früh bis Abends. Sorgfältiges Bewässern,[1] Vermeidung die Wedel zu spritzen, obwohl sie so consistent, dass die steten Bergnebel ihnen nicht schaden. Der sehr schöne Farn ist immergrün und vollkommen winterhart, Schnee und Eis schaden ihm nicht. Man kann ihn sich aus Norditalien durch deutsche Handelsgärtner, die ihn wohl kennen werden, leicht verschaffen.

[1] Mit kalkfreiem Wasser. D. Red.

Cultur der Chrysanthemum.

Von Franz Joli.

(Fortsetzung.)

Gegen Ende Mai werden die jungen Pflanzen genügend durchgewurzelt sein, um nun zum letztenmale verpflanzt zu werden. Die Hauptsache ist nun, womöglich die beste Erde zu bekommen.

Rasenerde soll gegen Ende März geschnitten werden und mit dem Gras abwärts geschichtet werden; zwischen jede Lage ist es gut, Russ zu streuen, welcher das Verfaulen des Grases beschleunigt, und in sechs bis sieben Wochen wird selbe recht sein, um mit einem Spaten abgehackt zu werden. Zunächst kommt Lauberde, dieselbe soll nicht zu alt sein, um nicht zu fein zu verfallen, ein Drittel der Menge der Rasenerde wird genügend sein.

Eine geringe Qualität von Russ und (Colchester Ichthemic) Guano oder, wenn selber nicht zur Hand, eine genügende Menge von nicht zu feinem Knochenmehl, guten porösen Sand und wenn zur Hand abgebrochener Mörtel; nachdem alles gut vermischt ist, kann zum Verpflanzen geschritten werden.

Es ist ein grosser Fehler, zu grosse Töpfe zu verwenden; acht- bis zehnzöllige sind ganz genügend. Wenn man zu grosse Töpfe verwendet, reift das Holz nicht genügend aus und können daher keine guten Blumen erzielt werden. Töpfe und Scherben zur Drainage sollen so rein wie möglich sein, Austernschalen werden sehr oft als Drainage benützt. Der beste Plan ist folgender: Nachdem über das Loch ein flacher Scherben gelegt wurde, welcher zugleich die Wärme aus dem Topfe fernehält, kommt eine gute handvoll kleinerer Scherben darauf, was genügen dürfte; auf diese kommt eine Lage zerbrochener Knochen; letztere sind vom grossen Vortheile, nachdem selbe der Pflanze, welche durchgewurzelt ist, zur Nahrung dienen können. Sind die Töpfe auf diese Art vorbereitet, geht man an das Verpflanzen.

Auf die Drainage folgt das gröbste der vorhandenen Mischung und selbe wird mit einem hergerichteten Rammholz ziemlich solide gestossen; dann kommt ein wenig mehr Erde und nachdem man die Pflanze sorgfältig ausgetopft, entfernt man die vorhandenen Scherben und breitet die Faserwurzeln sorgfältig an der Oberfläche aus, und da der Ballen $2^1/_2$ Zoll vom Topfrande zu stehen kommt, füllt man ihn an, nicht zu viel auf einmal, und drückt ihn fest; leicht verpflanzte Pflanzen wachsen zu schnell und niemals kurzknotig, sondern werden lang und weich; fest gepflanzte Pflanzen werden in ihrem Wachsthum genügend Stärke erhalten, um kräftiges Holz zu machen.

Die frischverpflanzten sollen dann auf eine Lage von Kohlenasche zu stehen kommen, damit das Wasser guten Abzug hat; die längeren Pflanzen

sollen angebunden werden, um Wind und Wetter ausstehen zu können. Nach dem Verpflanzen sollen selbe einige Tage trocken gehalten werden und nur im Nothfalle mit einer Brause rund um den Ballen leicht begossen werden. Ein gutes Bespritzen zweimal des Tages wird den Pflanzen sehr wohl thun; zu diesem soll sehr schwaches Russwasser verwendet werden, welches den zu dieser Jahreszeit vorherschenden Mehlthau ferne hält.

Die Pflanzen sollen der Sonne vollkommen ausgesetzt sein und auch genug Raum vorhanden sein, um vorsichtiges Begiessen und Nachsehen nach vorhandenen Insecten zu erleichtern. Im Falle die Pflanzen zu gedrängt stehen, raubt eine Pflanze der anderen ihren Theil der Sonne und die Wurzeln werden zu kalt gehalten, um schnelles Wachsthum zu erreichen.

Die Pflanzen bleiben in dieser Stellung fünf bis sechs Wochen, bis sie zu ihrem Sommeraufenthalt versetzt werden. Mit dem Giessen soll man sehr vorsichtig sein und in keinem Falle die Pflanzen trocken halten. Ist Regenwasser vorhanden, soll nur solches verwendet werden. Die Pflanzen werden nun auszubrechen anfangen. Eine gute Beurtheilung ist nun nothwendig, für jede Varietät auszufinden, ob der Zweig zur richtigen Zeit kommt. Es ist oft der Fall, dass die Pflanze zu früh ausbricht; in diesem Falle ist es gut, den Leitzweig auf zwei bis drei Gelenke zurückzuschneiden, was die Pflanze ganz gut eine Woche zurückhält. Die meisten Pflanzen werden drei Blumen tragen und die Zweige sich von nun an dazu ausbilden; alle übrigen Ausbrüche sollen von nun an am Stamme entfernt werden, um die ganze Kraft dem Leitzweige zu überlassen.

Juli wird nun herangekommen sein und die Pflanzen sollen nun in ihre Sommerstellung übersetzt werden. Der beste und sonnigste Platz soll zu diesem Zwecke benützt werden, damit das Holz ebenso schnell reift als es wächst. Eine Lage, in welcher die Pflanzen vor Nordwestwinden geschützt ist, soll vorgezogen werden. Die Sonne soll ihre volle Kraft tagsüber an den Pflanzen haben, und zu diesem Zwecke ist es zu empfehlen, die Pflanzen von Norden nach Süden zu rangiren, damit sie die Sonne von beiden Seiten bekommen. Die Töpfe sollen in einem Zwischenraume von 20 bis 30 Centimeter aufgestellt werden und jede Pflanze soll ihren Stab bekommen; selbe sollen ziemlich stark, 8 bis 10 Fuss lang und mit einem starken Draht verbunden sein, welcher Wind und Wetter entgegen steht. Der Stab für jede Pflanze soll immer so nahe wie möglich dem Rande des Topfes zu stehen kommen, um nicht den Ballen der Pflanze zu beschädigen. Die Reihen der Pflanzen sollen immer 7 bis 8 Fuss voneinander entfernt sein, damit sie nicht im Laufe der Zeit im Schatten der vordersten Reihe zu stehen kommen. Die so verderbliche grüne Fliege soll so viel als möglich ferne gehalten werden.

Die Leitzweige werden nun so weit vorgeschritten sein, um ausgebreitet zu werden; dieses wird auf folgende Weise am besten bewerkstelligt. Dünne

Stäbe werden an jeder Seite des Mittelstabes befestigt, fächerförmig ausgebreitet und jeder Zweig daran angebunden, um Luft und Sonne zum Ausbilden zu haben. Bei Pflanzen, an welchen sich die Kronenknospe zu früh zeigt, ist es von grossem Vortheile, wenn dieselbe ausgezwickt wird, welches die Pflanzen ein wenig zurückhält.

Die Düngung der Pflanzen wird sehr oft zu früh vorgenommen, dieselbe ist nicht früher nothwendig als bis sie gut durchgewurzelt sind. Wird mit der Düngung zu früh begonnen, so werden die Pflanzen rigorös, was ihnen mehr zum Schaden als Nutzen ist. Die beste Zeit, damit zu beginnen, ist Ende Juli und dann nur sehr schwach. Einmal wöchentlich ist vortheilhaft; im Falle das Wetter zu heiss ist und daher das Holz schneller reift, kann ein wenig mehr Dünger mit Erfolg angewendet werden. Der mit bestem Erfolge angewendete, künstliche Dünger ist reiner Ichthemic Guano; selber wirkt sehr schnell, muss aber mit Vorsicht angewendet werden. Wenig und öfter ist das Beste bei der Düngung. Viele Gärtner benützen Kuhdünger, welcher aber durchaus nicht zu empfehlen ist, denn derselbe macht die Erde im Topfe klebrig und ist daher zur Bildung junger Wurzeln untauglich; ein wenig Russwasser wird von Zeit zu Zeit den Pflanzen sehr wohl thun und giebt der Belaubung ein dunkleres, gesundes Aussehen.

Gegen Ende August dürften die Pflanzen gut durchgewurzelt sein und wenn sich die Faserwurzeln an der Oberfläche der Erde zeigen, so ist es Zeit, den beim Einpflanzen gelassenen Raum mit guter und kräftiger Erde, in welcher ein wenig Knochenmehl oder Guano beigemengt wurde, nachzufüllen. Die Erde soll festgedrückt werden, denn ist dieselbe zu locker, runzelt sich die Oberfläche und wird den jungen Wurzeln von grossem Nachtheile sein. Doppelte Vorsicht muss nun beim Begiessen angewendet werden, denn die Oberfläche ist oft sehr täuschend und soll jeder Topf genau untersucht werden, bevor man ihn begiesst. In keinem Falle sollen die Pflanzen trocken gehalten werden, weil dadurch die gebildeten Knospen verkümmern. Feuchtigkeit durch Bespritzen wird sehr wohlthuend sein und wird das Schwellen der Knospen beschleunigen; zweimal des Tages, im August und September, wird es genügend sein. Viele Pflanzen sind durch Nachlässigkeit in demselben zugrunde gegangen. Das Bespritzen giebt dem gereiften Holze frisches Leben und bringt den Saft in Circulation. Sollten einige Pflanzen mit ihren Knospen zurück sein, so kann ein wenig Amonium angewendet werden, jedoch sehr vorsichtig, da es sehr oft Fäulniss in den Blumen einsetzt.

Die grösste Aufmerksamkeit muss nun der bildenden Knospe gegeben werden, denn von derselben hängt der ganze Erfolg der mühseligen Cultur ab. Nachdem sich die Knospe gebildet hat, sollen alle Nebenknospen und Ausschüsse ausgebrochen werden; dieser Process wird am besten am Morgen erledigt, denn zu dieser Zeit wird der Saft mehr nach der Krone strömen, als des Tages über, die Schüsse gehen leichter vom Stamme

und die Knospe wird dabei nicht beschädigt werden. Die richtige Zeit dieses Vorgehens hängt sehr viel von dem Wuchse der Pflanze und auch der Witterung im Allgemeinen ab.

Die japanischen Varietäten werden gegen Mitte August mit der Knospe kommen und einige schon Anfangs dieses Monates, während sich bei den Incurved - Varietäten noch gar nichts von einer Knospe zeigt; im Falle selbe mit den japanesischen behandelt werden sollten, so kann man auf keine gut geformte Blume rechnen und in keiner der Incurved-Varietäten sollen die Knospen vor Ende August behandelt werden. Die Pflanze wird in dieser Zeit ihr Wachsthum beendet haben, und man nennt diese Knospe Terminalknospen. Kronenknospen sind sehr verschieden von Terminalknospen; denn während erstere von einer Zahl von Schüssen umgeben ist, welche geneigt sind, einen frischen Leitzweig zu liefern, so ist letztere von kleinen Knospen umgeben.

Bei *Etoile de Lyon* ist es am besten, dass an späten Knospen die Nebenknospen nicht zu schnell entfernt werden, da die Mittelknospe sonst sehr leicht verkümmert. Diese Terminalknospen öffnen sich schneller wie die der Kronen und sind im Falle von einer Incurved-Varietät von sehr guter Form. Insecten-Pulver soll so viel als möglich benützt werden, um die grüne Fliege und Ohrwürmer ferne zu halten, welche die Knospen sehr oft verderben. Fleissiges Spritzen wird dem Schwellen der Knospen von grossem Vortheile sein.

Miscellen.

Diesjährige Rosen-Neuheiten. Gelegentlich der eben in Lyon abgehaltenen internationalen Ausstellung wurden auch verschiedene temporäre Gartenbauausstellungen veranstaltet, von denen eine, und zwar jene vom 6. bis 13. Juni, nebst anderen Schauobjecten auch prächtige Collectionen von Rosen umfasste. Hervorragende Rosencultivateure und Züchter hatten sich daran betheiligt und lieferten ihr Bestes.

Von Neuheiten waren besonders die des Herrn Pernet-Ducher Gegenstand allgemeiner Bewunderung. Dieser Züchter exponirte sechs Neuheiten, von denen vier je mit den ersten Preisen, die beiden anderen je mit den zweiten Preisen ausgezeichnet wurden. Diese sechs Neuheiten sind:

Souvenir de Mad. Eugène Verdier (Thea-Hybr.). Sehr kräftiger Strauch mit aufrechtstehenden Zweigen und einer zart gezähnten, schön grünen Belaubung. Die Blumen werden von einem starken Stiele getragen, sind dicht gefüllt, von ovaler Form, die Petalen sind zierlich zurückgeschlagen, haben eine schöne weisse Farbe, der Fond ist safrangelb, manchmal dunkelgelb schattirt.

Madame Abel Chatenay (Thea-Hybr.) stammt von *Dr. Grill* × *Victor Verdier*. Bildet einen recht kräftigen Strauch mit bronzegrüner Belaubung. Die Knospen sind sehr graziös, öffnen sich spiralmässig. Die Blumen haben eine mittlere Grösse, sind rosakarmin gefärbt, hochrothrosa schattirt und lachsfarben nuancirt. Die Färbung ist eine sehr schöne und neue, sie erscheint

noch lebhafter an der Basis der Petalen.

La Perle (Thea-Hybr.). Der Strauch hat einen minder kräftigen Wuchs. Die Blumen sind aufrechtstehend, kelchförmig, gefüllt, weiss, im Centrum blassgelb.

Souvenir du Président Carnot (Thea-Hybr.) Wie das „Journal d'hort." der Soc. pratique du Rhone berichtet, ist diese Rose ihres Namens vollkommen würdig, da sie als eine der schönsten und besten Züchtungen der Neuzeit bezeichnet wird. Der Strauch hat einen sehr kräftigen Wuchs, die Zweige neigen sich leicht seitwärts.

Die Belaubung hat ein schönes Bronzegrün. Die Knospen sind lang, in der Art der *Niphetos*, und präsentiren sich bewunderungswürdig auf langen und festen Stielen. Die sehr grossen Blumen sind dicht gefüllt, von grossen Petalen umgeben, sehr zart fleischfarbig-rosa im Centrum, gegen den Rand der Petalen in Weiss übergehend.

Comte Horace de Choiseul (Thea-Hybr.). Die röthlichgrüne Belaubung wird von starken Zweigen des kräftigen Strauches getragen. Die Knospen sind gross, die Blumen sehr gross, dicht gefüllt, kugelförmig; sie sind lachsfarben, im Centrum rosalachsfarben, an der Basis der Petalen gelb schattirt. Stammt von *Lady Mary Fitz William* × *Souvenir de Mad. Levet.*

La Grandeur (Thea Hybr.) Die grosse Blume ist halb gefüllt und effectvoll im halbgeöffneten Zustande. Ihre Farbe ist zeisiggelb, matter die äusseren Petalen, die manchmal rosakarmin geadert und gerändert erscheinen.

Stammt von *Mad. Honorée Dufresne* × *Lady Mary Fitz William.*

Nebst diesen Genannten fand auch die von Pierre Guillot gezüchtete neue Rose *Charlotte Gillemot* die vollste Anerkennung des Preisgerichtes.

Drei einfachblühende Rosen. Obgleich wir heute in den umfangreichen Rosarien eine grosse Anzahl der herrlichsten Rosensorten sorgfältigst pflegen, so finden wir doch auch an den verschiedenen, einfach blühenden, vollkommen winterharten Rosen, die wir als Gesträuche zur Bosquetbildung benützen können, viel Anziehendes und Reizendes. Die Zahl der Rosensorten, deren Habitus eine solche Verwendung zulässt, ist nicht gering und bietet viele Abwechslung, die sich fortwährend durch neue Einführungen und Züchtungen steigert. Als solche wären jetzt zu nennen, *Rosa spinosissima grandiflora*, zweitens eine von dem Herrn Cochet-Cochet in Coubert erzogene Varietät der *Rosa rugosa (R. camschatica)* und *R. xanthina.* Die erstere bildet kräftige Büsche von mehr als 2 Meter Höhe, mit einer lebhaft grünen Belaubung, die zur Zeit der Blüthe, im Monate Mai-Juni, mit prächtigen einfachen, milchweissen Blumen bedeckt sind. Diese haben eine Grösse von circa 7 Centimeter Durchmesser. Diese Sorte ist zwar schon seit dem Jahre 1818 von Dr. Lindley beschrieben, erscheint aber in den Gärten nur wenig verbreitet.

Die zweite, heute noch unbenannte Sorte ist eine Hybride, die aus einer Kreuzung der *R. rugosa alba* mit der *R. Comte d'Epresmenil* hervorgegangen ist. Die dreijährige Samenpflanze bildet heute einen mächtigen Strauch von 1·75 Meter Höhe und von 7 Meter Umfang. Diese Hybride ist ebenso raschwüchsig wie reichblühend, da ihre Blüthezeit schon im Anfang des Frühjahres beginnt und erst mit den späten Herbstfrösten endet. Ausserdem sind die leuchtend rothen Früchte, die den grossen Blumen folgen, so decorativ, dass diese Rose als schönblühender Freilandsstrauch zur Bepflanzung in unseren Gärten gewiss Eingang finden wird.

Die dritte der genannten Rosen wurde vor ungefähr zwölf Jahren durch Dr. Aitchison in Afghanistan aufgefunden und damals *R. Ecae* benannt, während sie heute den Namen *R. xanthina* führt. Im Gegensatze zu den

beiden obigen bleibt diese Art niedrig und bildet einen kleinen, steifen Strauch, der sich zur Anpflanzung in Felsengärten besonders eignet. Die zahlreichen dornigen Stämme sind mit kleinen Blättern und gelben, $2^1/_2$ Centimeter grossen Blumen dicht besetzt, denen kleine, kugelige, röthliche Früchte folgen. Es ist diese Rose, welche in diesem Jahre im königl. Garten zu Kew reichlich blühte, eine prächtige Erscheinung, die für die Hybridisation sehr geeignet erscheint.

Diesjährige Fuchsien-Neuheiten. Wie in den Vorjahren wurden auch heuer wieder eine Anzahl neuer Fuchsiensorten in den Handel gebracht, von denen einige besonders hervorgehoben zu werden verdienen. Es sind Hybriden, welche die Herren V. Lemoine & Fils in Nancy durch künstliche Befruchtung der *F. boliviana* mit *F. venusta* und der *F. myrtifolia* mit anderen Varietäten erzielten. Abgesehen von mancherlei Abweichungen im Habitus, im Laubwerk und in der Blume, machen sich diese neuen Züchtungen auch durch ihren buschigen Wuchs und durch einen Blüthenreichthum bemerkbar, der den ganzen Sommer anhält und auch einen grossen Theil des Winters über andauert. In Folge dieser letzteren Eigenschaft wäre es sehr angezeigt, wenn auch unsere Blumisten den Werth dieser Hybriden erproben würden. Als Hybriden der *F. myrtifolia* sind angeführt:

Bouquet; die einfachen Blumen sind genügend gross, die Sepalen zurückgeschlagen, hellcorallroth, Corolle intensiv blau.

Carmen; die Blumen sind mittelgross, sehr dunkel violett, mit rothen Sepalen.

Elegante; die halbgefüllten Blumen sind dunkelviolett und haben lebhaft rosenrothe Sepalen.

Corne d'Abondance (F. venusta × *F. boliviana).* Die Blätter dieser Sorte stehen wirbelförmig, sind lanzettlich, olivengrün; die Blattstiele und Stengel roth; die Blumen erscheinen in ansehnlichen Trauben, haben eine lange, brillant rosakarminrothe Röhre, die horizontal abstehenden Sepalen sind grün gespitzt; die lange und grosse Corolle ist orangeroth.

Ausser diesen vier Hybriden hat die wohl accreditirte Firma Lemoine noch eine Anzahl von der Beschreibung nach prächtigen Sorten in den Handel gebracht, denen sich die Züchtungen anderer französischer Züchter würdig an die Seite stellen.

Von englischen Neuheiten wären heuer drei zu erwähnen, und zwar: *Rose phénoménal, White phenomenal* und *Mrs. A. Huggett.* Diese letztere hat eine enorm grosse Blume, und diese ist gut gefüllt; die Petalen der schönen Corolle sind abwechselnd eine roth, eine weiss. Die ersteren stammen von der wegen der riesigen Blumen wohlbekannten Sorte *Phenomenon* und unterscheiden sich von dieser lediglich durch ihre Blüthenfarbe. Bei der einen sind die Sepalen lebhaft roth und die Corolle malvenrosa, bei der anderen sind die Sepalen roth und die Corolle weiss.

Neueste amerikanische Chrysanthemum. Ungeachtet dessen, dass die Zahl der Chrysanthemumsorten schon nach Tausenden zählt, gelangen doch auch in diesem Jahre wieder eine Menge von neuen Züchtungen in den Handel, so dass sich deren Zahl wieder um einige Hunderte erhöht.

Von diesen vielen wollen wir heute nur einige neue amerikanische Sorten erwähnen, ohne den Werth der französischen und englischen Sorten schmälern zu wollen. Es ist eine kleine Auswahl, welche die Firma Pitcher & Manda als das auserlesenste allen Chrysanthemumfreunden angelegentlich empfiehlt.

Pitcher & Manda. Die grossen gefüllten Blumen sind canariengelb, mit Ausnahme der fünf bis sechs äusseren Strahlenreihen, welche eine reinweisse Farbe zeigen.

Dorothy Toler, die mittelgrossen Blumen dieser Sorte sind prächtig geformt, zart rosaroth und roth gespitzt.

Miss E. H. Kingsley. Die Blume ist gross und dicht gefüllt, hell silberig, roth aussen, tief rosa im Inneren. Ist eine japanische Sorte mit eingebogenen Strahlen.

Mrs. Geo M. Pullmann. Ist eine werthvolle Sorte wegen ihrer sehr anziehenden Blume von dunkelgelber Farbe und wegen ihres frühen Blühens.

Georgienne Bramhal. Frühblühend. Eine der besten Varietäten der Saison. Die Strahlen sind vollkommen eingebogen und haben eine prächtige primelgelbe Farbe.

George Schlegel. Spätblühend. Die Blumen sind sehr gross, reinweiss, mit zierlich eingebogenen Strahlen.

Miss Louise Hartshorn. Die Blumen sind sehr gross. Die Petalen eingebogen und behaart, schön roth, gegen das Centrum gelb schattirt.

Mrs. George West. Frühblühend. Blumen mittlerer Grösse. Die Petalen breit und eingebogen, purpurrosa, auf der Rückseite silberigroth.

Mrs. H. Mac Twombly. Sehr frühblühend und grossblumig, dicht gefüllt, prächtig weiss mit einer rothen Schattirung.

Mrs. Ch. Lanier. Frühblühend, die grossen substanziösen Blumen sind wohl geformt, dicht gefüllt, gelb.

Cypripedium × Annie Measures. Die Einführung des eigenthümlich gestalteten, an *C. niveum* und *C. concolor* erinnernden *C. bellatulum* veranlasste eine Anzahl von Orchideen-Cultivateuren, diese hübsche Pflanze zur Vornahme von künstlichen Kreuzungen zu benützen, deren Resultate jetzt nach und nach zum Vorschein kommen. Auch die obgenannte neue Sorte ist eine solche Hybride, und zwar von *C. bellatulum* × *C. Dayanum,* die Herr Measures in Combridge Loge Camberwelle erzog. Sie erlangte auf der am 24. April d. J. abgehaltenen Monatsausstellung der Londoner Gartenbau-Gesellschaft die vollste Anerkennung der Jury und erscheint im „Gard. chron." 1894, I, 657, abgebildet. Die Belaubung und der Wuchs der Pflanze erinnert lebhaft an das *C. Dayanum,* während die Contour der Blume den Umriss der anderen Stammpflanze zeigt. Die Dorsalsepale ist etwas kleiner und hat die Neigung sich einzubiegen. Die Petalen sind breit und auffallend schön mit kleinen dunkelpurpurbraunen Punkten übersäet und zart geadert. Die Grundfarbe der Blume ist eine sehr lichte. Der Sack der Lippe ist verhältnissmässig klein.

Bougainvillea glabra Sanderiana. Von den verschiedenen bekannten Arten dieser interessanten Pflanzengattung, welche als Schlingpflanzen gerne cultivirt werden, hat eigentlich nur die *B. glabra* einen hohen blumistischen Werth, weil ihre effectvollen Blüthen in grosser Menge erscheinen und diese ein werthvolles Materiale für die Blumenarrangements liefern.

Bougainvillea glabra ist keine noch sehr alte Pflanze, sie wurde erst im Jahre 1861 aus Brasilien nach Europa gebracht, blieb aber lange Zeit hindurch ohne Berücksichtigung, bis endlich in einigen Gärten, darunter der hiesige des Herrn Nathaniel Freiherrn v. Rothschild, die Cultur dieser schönen Pflanze erfolgreich betrieben wurde. Dank der dort erzielten Culturerfolge sind die Rispen der von prächtigen rosafarbenen, herzförmig ovalen, quirlständigen Bracteen umgebenen Blumen heute allgemein bekannt.

Von dieser herrlichen Pflanze, deren Werth wir in unserem Journale schon wiederholt anerkannten, hat die englische Firma Sander & Co. eine neue Varietät in diesem Jahre verbreitet, welche sich durch einen noch grösseren Blüthenreichthum und durch lebhafter gefärbte Bracteen auszeichnet. Nach den bisher eingelangten Berichten erscheint diese neue, *var. Sanderiana* benannte Form als eine ganz ausgezeichnete Pflanze für die Topfcultur, die die weiteste Verbreitung unbedingt verdient. Tausende von jungen Pflanzen, in 8 bis 12 Centimeter weiten Töpfen cultivirt, sollen im Etablissement der

Herren Sander & Co. in St. Albans in Blüthe stehen.

Begonia Président Carnot. Durch die von den verschiedenen Züchtern vorgenommenen Kreuzungen zwischen den unzähligen Begonia-Arten werden manche Formen erzogen, die allen Anspruch auf die weiteste Verbreitung machen können. Unter diesen wollen wir heute die Kreuzungsproducte zwischen der *B. olbia* und der *B. corallina* hervorheben, welche letztere auch unter dem Namen *B. collina* manchenorts bekannt ist. Mit der Kreuzung dieser beiden prächtigen Sorten hat sich Herr François Gaulin beschäftigt und dadurch vor vier Jahren zwei Hybriden erzogen, welche von Crozy unter dem Namen *Président Carnot* und *Souvenir de François Gaulin* in den Handel gebracht wurden. Obwohl wir diese beiden Sorten schon im Jahre 1890 auf Seite 26 beschrieben haben, so müssen wir doch auf diese Züchtungen umsomehr zurückkommen, als Herr Garteninspector Joli in Heiligenstadt bei Wien auch eine den gleichen Eltern entstammende Prachtsorte erzog, welche *Herzogin von Portland* benannt wurde. Wir werden Gelegenheit finden, diese Sorte andernorts eingehend zu würdigen.

Was aber die *B. Président Carnot* anbelangt, so hat sich diese bereits als eine sehr culturwürdige Pflanze bewährt, da ihre ansehnlichen Blüthentrauben nicht nur im Sommer, sondern auch während des Winters erscheinen und durch die lebhaft rothe Färbung der grossen Ovarien einen reizenden Effect hervorrufen.

Für die Blumisten kann es keine werthvollere Pflanze geben, als diese Hybride, da junge Exemplare davon schon einen reichen Blüthenansatz zeigen, der sich wesentlich steigert, wenn durch eine aufmerksame Cultur ein hoher Grad von Entwicklung erreicht wird.

Aralia Sieboldi. Dieser japanische kleine, immergrüne Baum oder Strauch, von dem wir mehrere sehr hübsche buntbelaubte Varietäten cultiviren, erfreut sich wegen seiner decorativen Eigenschaften und Widerstandsfähigkeit gegen die trockene Atmosphäre der Wohnräume einer allgemeinen Anerkennung.

Junge Pflanzen davon werden in Massen herangezogen, zum Markte gebracht, wo sie gerne ihre Abnehmer finden. Meistens sind es Exemplare von 50 bis 60 Centimeter, welche von unten auf schön belaubt als einzeln stehende Pflanze einen sehr guten Eindruck hervorrufen. Je grösser aber die *Aralia Sieboldi* wird, desto imponirender ist deren Erscheinung und geradezu überwältigend, wenn eine solche Pflanze im freien Lande im milden Klima auch über Winter ungestört verbleiben kann. Schon in der Riviera finden sich einzelne Exemplare von ganz respectablen Dimensionen. Das grösste jedoch dürfte jenes sein, welches kürzlich in „Gard. chron." beschrieben wurde.

Dieses erwähnte Exemplar hat eine Höhe von 3·30 Meter, einen Durchmesser von 4·80 Meter und einen Umfang von 14 Meter in einer Höhe von 2 Meter vom Boden entfernt. Diese mächtige Krone wird von einem Stamme von 50 Centimeter Umfang getragen.

Napoleona imperialis. Im Birminghamer botanischen Garten steht diese im Königreiche Oware, dem westlichen Afrika, heimische und vom Baron Palisot de Beauvais benannte Pflanze in Blüthe, welche aber der im „Gard. chron." enthaltenen Beschreibung nach nicht *N. imperialis B. P.*, sondern *N. imperialis Lindl.* sein dürfte, da die Angaben bezüglich der Blumenfarbe nicht mit der in „Flore des serres" I, Tafel I, abgebildeten Pflanze übereinstimmen. Es ist ein hartholziger Strauch der heissen Zone, der die Pflanzenfamilie *Napoleonaceae D. C.* repräsentirt. Im Ansehen gleicht er einer *Camellia* mit lederartigen, wechselständigen Blättern von 8 bis 15 Centimeter Länge. Die Form letzterer ist eirund länglich, in eine stumpfe Spitze auslaufend. Die äusserst

interessanten Blumen haben eine Aehnlichkeit mit einer Passionsblume und erscheinen ansitzend in den Blattachseln; sie haben einen Durchmesser von 5 Centimeter, eine matt creamgelbe Farbe mit einem inneren Ringe von purpurrosarother Färbung. Von dieser Gattung wurden auch noch einige andere Arten *N. Whitefieldii Nob.*, *N. Vogelii Planch.* und *N. Hendelottii A. Juss.* eingeführt, welche in den europäischen Gärten kaum noch zu finden sein dürften.

Thrinax graminifolia. Die „Illustration horticole" enthält in ihrem letzten Hefte auf Seite 173 die Abbildung einer noch wenig verbreiteten Art dieser zierlichsten aller Palmengattungen. Es ist dies eine ebenso schöne Erscheinung wie die übrigen Arten, die im Küstengebiete Westindiens und den nahegelegenen Inseln verbreitet sind. Sie werden charakterisirt durch ihren meist niedrigen Stamm, der entweder einfach aufrecht oder auch rasenartig wächst. Er ist unbewaffnet, gewöhnlich mit Fasern, sowie mit den Resten der abgestorbenen Blattstiele bedeckt. Die endständigen Blätter sind fächerartig kreisrund, handförmig getheilt und gefurcht. Der Kolben ist lang und rispig verzweigt. Die Blüthen sind leicht gestielt, zwitterig, grün und gelblich. Die Beerenfrucht ist erbsenförmig, die Samen sind kugelig, plattgedrückt.

Auch diese neue *„grasblätterige Schilfpalme"* ist eine solche, deren Stamm nur eine geringe Höhe erreicht, dafür werden fein getheilte Blätter von schlanken zarten Stielen getragen. Die Pflanze rivalisirt mit Erfolg mit dem altbekannten *Th. elegans Rollis*, oder *Th. parviflora Sw.*, dessen Stämme sogar eine Höhe von 3 bis $3^1/_2$ Meter erreichen, und dem *Th. radiata Lodd.* welcher auch als *Th. gracilis* in den Gärten verbreitet ist.

Streptocarpus × Dyeri. Zwischen den beiden sehr interessanten Streptocarpusarten *St. Wendlandii* und *St. Dunnii*, welche beide sich dadurch auszeichnen, dass sie nur einblätterig sind, wurde in dem königl. botanischen Garten von Kew eine neue Hybride erzogen, welche nach dem in „Gard. chronicle 1894" I, S. 591, enthaltenen Berichte als eine der prächtigsten Formen dieser schönen Gattung bezeichnet wird. Ihre Blätter sind ebenso gross wie die ihrer Eltern und aus der Blattbasis erheben sich die aufrechtstehenden Blüthenschafte, die an ihrer Spitze mit hellpurpurrothen Blumen besetzt sind.

Durch Verbreitung dieser neuen, wirklich auffallenden und schönen Kreuzung werden die Streptocarpushybriden, welche sich heute einer allgemeinen Cultur erfreuen, ein weiteres Interesse sichern.

Myosotis. Von dieser allgemein bekannten Pflanzengattung gehören unserer heimischen Flora zwei Arten an, welche für den Gärtner behufs Ausschmückung seiner Anlagen von Bedeutung sind. Es sind dies *M. palustris* und *M. silvatica*, von denen die erste als „Sumpfvergissmeinnicht" an feuchten, sumpfigen Orten wächst und manchmal bis zur Alpenregion vordringt, während die letztere mehr an trockenen Waldrändern, Waldlichtungen gedeiht und auch unter Krummholz in der Alpenregion noch häufig zu finden ist. Diese Art wird als die Stammpflanze des „Alpenvergissmeinnicht", *M. alpestris*, bezeichnet und ist deshalb von Wichtigkeit, weil es den Züchtern gelang, von ihr eine nicht geringe Anzahl von Varietäten und Formen zu erziehen, welche hinsichtlich der Grösse und Färbung der Blumen und Vollkommenheit des Blüthenstandes alle übrigen Formen beiweitem übertreffen. Besonders auffallend sind in dieser Beziehung *M. robusta grandiflora* und *M. Victoria*, welche sich vorzüglich für die Topfcultur eignen. Auch die unter dem Namen *M. dissitiflora* dürfte nichts anderes sein als eine Form der *M. alpestris*, die sich aber wegen ihres frühen Blühens besonders werthvoll zeigt und lange nicht so

empfindlich ist, wie das heute vielfach cultivirte *M. oblonga (M. latifolia)*, welches sogar vor starken Frösten geschützt werden muss. Dieses letztere Vergissmeinnicht, von den canarischen Inseln stammend, spielt in der Treiberei eine wichtige Rolle, weil man es aus Stecklingen erzogen auch im Winter leicht zur Blüthe bringen kann.

Das Wald-, respective Alpenvergissmeinnicht bildet demnach eine ziemlich grosse Gruppe von Formen, der auch *M. suaveolens* angehört, welches mit dem *M. lithospermifolia* Willd., dem *M. odorata* Poir., *M. cognata* Schott und *M. carnica* Opiz identisch ist, ferner *M. rupicola* Sm., das in Schottland heimisch ist und 10 Centimeter hohe Polster bildet, die mit dunkelblauen Blumen dicht bedeckt sind. Auch das aus dem Süden Portugals stammende *M. cintra (M. Welwitschii)* mit seinen prächtigen, himmelblauen, gelb und weiss geäugelten Blumen dürfte dem *M. alpestris* ebenso nahe stehen wie *M. Rechsteineri* der Schweizer Alpen.

Bei allen diesen verschiedenen Myosotisformen ist die blaue Blume vorherrschend. Man hat zwar auch weisse und rosablühende Sorten fixirt, die miteinander einen recht hübschen Contrast bilden, sie sind aber von geringerem Werthe.

Zu diesen herrlichen blauen Farbennuancen kommt nun noch eine gelbblühende Sorte, *M. Traversii* Hook. f., welche Herr Correvon in „Gard. chronicle" 1894, I, 778, eingehend beschreibt. Diese neue Art erhielt der Jardin alpin d'acclimat. in Genf von Herrn Cockayne in Canterbury Neu-Seeland und zeigt sich als vollkommen winterhart. Auch diese Pflanze nähert sich in vieler Beziehung dem *M. alpestris;* die länglich-lanzettförmigen dicken Blätter sind mit einem kurzen bräunlichen Flaum überzogen. Die Pflanze wird 10 bis 15 Centimeter hoch und bringt an der Spitze ihrer Triebe hell schwefelgelbe Blumen, sie ist ungemein reichblühend und verspricht für die Zukunft eine ausgedehnte Verwendung zu erhalten.

Abweichend von dem Habitus des *M. alpestris* und *M. palustris* erscheint das durch seine dunkel violettblaue Blumen ausgezeichnete *M. azorica*, welches aber schwieriger zu cultiviren ist. Interessant ist die vor beinahe 40 Jahren in Oesterreich erzogene Hybride von *M. azorica* × *M. alpestris*, welche von dem Züchter, Obergärtner Döller, *Kaiserin Elisabeth* benannt wurde. Es ist dies eine sehr dankbar blühende Sorte und unseres Wissens die einzige, welche auf künstlichem Wege erzogen wurde.

Krautartige Pfingstrosen. Nachdem die Zeit vom August bis in die ersten Tage des Monates September die günstigste Periode ist, um das Verpflanzen und Theilen der krautartigen Paeonia vorzunehmen, so erachten wir es als unsere Pflicht, auf diese schönen Staudengewächse besonders aufmerksam zu machen.

Von der Gattung *Paeonia* kommen einige Arten auch in unserer Heimat wildwachsend vor, die meisten aber stammen aus dem fernen Osten, Sibirien, China und Japan, und diese letzteren sind es hauptsächlich, welche durch ihre prächtig geformten einfach und gefüllt blühenden Sorten unseren Gärten zur wahren Zierde gereichen können. Der Engländer Georg Anderson hat schon vor einem Jahrhundert den horticolen Werth dieser Pflanzen erkannt; seinen Bemühungen verdanken wir eine Studie über die *Paeonien* und mehrere heute noch cultivirte Varietäten. Anderson gab dadurch dem grossen Pflanzenfreunde Prinz von Salm-Dyck die Anregung zur weiteren Züchtung der *Paeonien*, von denen bekanntlich im Jahre 1822 zwei Arten *P. Pottsii* Sabine und *P. Reweesii* Sabine aus China eingeführt wurden.

Mit dem nun vorhandenen Zuchtmateriale erzielten die französischen Züchter Lemon und Modeste Guérin wesentliche Erfolge, die aber von den nachfolgenden weitaus übertroffen wur-

den. Heute ist nun die Zahl der Varietäten eine so bedeutende, dass die Herren E. H. Krelage & Sohn davon ein Sortiment von mehr als 500 Nummern cultiviren. Die Variation der Farben ist ganz wunderbar und staunenswerth ist die Abwechslung, die uns diese verhältnissmässig genügsamen Pflanzen bieten, von denen aber noch immer neue Formen auftauchen. Als einige der besten wollen wir bezeichnen: *Noemie Dennay*, Bl. weiss gefüllt; *Madame Jules Calot*, Bl. blassroth in hellroth übergehend; *Charles Binder*, Bl. voll, dunkelrosa; *nivea plenissima*, Bl. milchweiss; *Madame Ducell*, Bl. lebhaft rosa; *Paul de Riefert;* Bl. purpurcarmoisinroth; *Comte de Nauteuil*, Bl. purpurrosa; *Rubra triumphans*, Bl. dunkelcarmoisinroth; *Juliette Desert*, Bl. lichtroth, kirschroth schattirt, mit silberigem Reflex; *L'Oriflamme* Bl. schwärzlichroth; *L'Eclair*, Bl. zartrosa; *Duchesse de Thebe* Bl. elfenbeinweiss, die mittleren Petalen carmoisin gerändert u. v. a.

Pteris ludens. Durch die von den Herren Veitch & Sons erfolgte Einführung dieses neuen, vom malayischen Archipel stammenden Farnkrautes erhalten wir eine sehr zierliche Schmuckpflanze des Warmhauses. Sie gehört in die Abtheilung der *Doriopteris*, von welcher sowohl die Art *D. nobilis*, wie auch die Art *D. palmata* wegen der Schönheit ihrer Blattform gerne cultivirt werden. Auch diese neue Art wird viele Freunde finden, nachdem sie als eine sehr interessante Erscheinung bezeichnet werden kann. Die sterilen Wedel sind fünflappig, zugespitzt, ganzrandig, tief olivengrün mit durchscheinender Nervatur, und werden von 30 bis 40 Centimeter langen dunklen Stielen getragen. Die äusserst selten vorkommenden Fruchtwedel sind mehrfach getheilt, auf der unteren Seite blasscrêmegrün und jede Theilung hat eine dunklere Mittelrippe.

Die Vermehrung dieser Pflanze dürfte leicht durch Theilung erfolgen, wahrscheinlich wird sie aber auch, ähnlich wie *D. palmata*, am Blattansatze junge Sprossen entwickeln.

Neue Rhododendron. Die glücklichen Rhododendronzüchter Isaak Davies & Sohn in Ormskirk, welchen es durch künstliche Befruchtung des *Rh. dahuricum* mit *Rh. ciliatum* gelungen ist, eine neue Race, die *Rh. praecox* zu erziehen, künden auch in diesem Jahre zwei neue Rhododendronhybriden an, die sie *Beauty of Ormskirk* und *British Queen* benannten. Die erstere schildern sie als eine der schönsten der Welt. Die lichten, vollkommen geformten Blumen derselben sind dunkel, federartig markirt und bilden so prächtige Dolden, dass sie von allen Kennern, die sie sahen, als eine der besten Sorten anerkannt wurde. Sie gehört in die Gruppe der sogenannten harten Rhododendron, welcher auch die zweitgenannte Sorte angehört, welche angenehm duftende, leicht gefärbte Blumen hat.

Zu den Kalthaus-Rhododendron muss eine von den Herren Veitch & Sons ausgestellte Sorte *Princess William of Württemberg* gezählt werden, welche mit dem I. Cl. Certificate ausgezeichnet wurde. Diese Hybride hat einen ausserordentlich kräftigen Wuchs und zeigt einen grossen Blüthenreichthum. Ihr Habitus ist gedrungen, die Blumen sind regelmässig geformt, breit und anziehend, weiss mit dunkel carmoisinrothen, kräftigen Punkten geziert. Diese Neuheit erinnert lebhaft an *Rhod. Helene Schiffner*, welche für die Topfcultur besonders geeignet erscheint.

Von nicht geringerem Interesse für den Rhododendronliebhaber sind aber auch die beiden im Kew Garden in Blüthe gewesenen neuen Formen. Es sind dies *Rhod. Rhombicum* und *Rhod. Rosy Bell.* Der erstere ist ein sehr zierlicher, zwergartiger Strauch, an dessen blattlosen Zweigen die zahlreichen blauen Blumen erscheinen. Der letztere liefert hübsche Dolden wohlgeformter, lebhaft rosenrother Blumen. Auch diese beiden Neuheiten werden

sich gleich den übrigen Eingang in unseren Gärten verschaffen.

Cactus - Dahlia Imperiator. Als eine der auffallendsten Sorten der Cactus - Dahlia wird diese neue, von dem Handelsgärtner Carl Kaiser in Nordhausen erzogene Sorte bezeichnet, die ebenso eigenthümlich in der Form ihrer Blüthe ist, wie sie durch die Pracht ihrer Färbung sich von allen übrigen unterscheidet. Die langgestreckten, spitzgedrehten Petalen und der lockere, eigenartige Bau der Blume lässt sich am besten mit einem riesigen japanischen Chrysanthemum vergleichen. Die Färbung ist intensiv leuchtend, rein purpurroth, von einer unvergleichlichen Schönheit.

Heliotropium Race Bruant. Seit der im Jahre 1757 erfolgten Einführung des *H. peruvianum* und der im Jahre 1808 erfolgten des *H. corymbosum* ist das *Heliotropium* in Europa eine Culturpflanze, welche wegen des eigenthümlichen Duftes ihrer Blüthen bei uns „Vanilli" genannt wird. Vergleichen wir nun die im „Bot. Mag." auf Tafel 141 und 1609 enthaltenen Abbildungen dieser beiden Pflanzen mit den heute cultivirten Varietäten, so lässt sich keinen Moment leugnen, dass sich diese Pflanzen unter der Hand der Gärtner wesentlich zu ihrem Vortheile veränderten. Die Belaubung ist kräftiger und stärker, die Blüthendolden dichter und grösser, die Blüthen selbst endlich grösser und lebhafter gefärbt. Die *Heliotropium*-Sorten der Gegenwart blühen aber auch viel reichlicher als ihre Stammpflanzen, weshalb sie als Marktpflanzen in Töpfen ebenso gerne cultivirt werden wie als Freilandpflanzen.

Durch vorgenommene Kreuzungen mit *Heliotropium incanum* hat man in Frankreich vor ungefähr vier Jahren sehr raschwüchsige und grossblumige Sorten erzogen, die damals Aufsehen erregten. Sie finden aber nicht die erhoffte allgemeine Verbreitung, welche einer anderen Heliotropiumrace zu Theil wird, die einen fast zwergartigen Habitus mit allen übrigen werthvollen Eigenschaften vereint, welche einer blumistischen Pflanze eigen sein sollen. Es ist dies die *Bruant'sche Heliotropium*-Race, welche heute nicht mehr durch die Sorte *Mad. Bruant* allein repräsentirt wird.

Herr Bruant in Poitiers, dem wir diese Züchtung verdanken, begnügt sich eben nicht mit seinen bisher erzielten Erfolgen, er ist auch noch weiter bemüht, die *Heliotropium* zu vervollkommnen und hat für das Jahr 1894 fünf neue Sorten in den Handel gebracht, von denen *Mad. René André* die dunkelste sein soll, welche bis heute erzogen wurde.

Als Gegensatz von diesem wäre *voie lactée* mit perlblauen Blumen zu nennen.

Phlox divaricata S. Dies ist zwar keine neue Pflanze, da sie schon 1746 von Ph. Miller aus Pennsylvanien eingeführt und in Drapiez Encyclographie II, 1834, beschrieben und abgebildet wurde; sie verdient aber in unsere Gärten wegen ihres decorativen Werthes während der Blüthezeit im Frühjahre wieder aufgenommen zu werden.

Phlox divaricata wird auch *Ph. canadensis* genannt, ist ein prächtiges Gegenstück zum *Ph. amoena*, der bekanntlich denselben Habitus besitzt wie *Ph. verna*, *Ph. setacea* und *Ph. subulata* und gleich diesen aus Nord-Amerika stammt.

Phlox divaricata hat einen niedrigen rasenbildenden Wuchs und ist im Frühjahre und theilweise auch noch im Sommer mit einer solchen Masse prächtiger lilafarbener Blumen bedeckt, dass kaum ein Blatt sichtbar bleibt.

Diese sehr werthvolle Pflanze wurde der gänzlichen Vergessenheit von den Herren Paul & Son in Cheshunt entrissen, nachdem sie bei einer der letzten Ausstellungen in London davon eine ganze Gruppe ausstellten und dafür das Certificat I. Cl. der königl. Gartenbau-Gesellschaft erhielten.

Clematis Countess of Onslow. Gelegentlich der am 26. Juni d. J. in London abgehaltenen Ausstellung der königl. Gartenbau-Gesellschaft brachten

die Herren Jackmann & Sons in Wocking, welche sich bereits als Clematiszüchter einen guten Ruf erworben haben, eine neue Clematis-Hybride zur Ausstellung, welche aus einer Kreuzung der *Cl. coccinea* und der *Cl. Star of India* hervorgegangen ist. Es ist dies eine ganz eigenthümliche neue Sorte, welche von den bis heute erzogenen Hybriden der *Cl. coccinea* wesentlich abweicht und deshalb mit dem Certificat I. Cl. ausgezeichnet wurde. Die Blumen haben Trichterform, 5 Centimeter im Durchmesser und eine jede purpurrothe Petale hat in der Mitte von der Basis auslaufend ein breites, tief scharlachrothes Band. Die Belaubung gleicht jener der *Cl. coccinea*. Durch diese neue Hybride erhalten die Gärtner eine sehr werthvolle Zierpflanze, deren Ansehen und Blume von den bisher bekannten gänzlich abweicht. Erscheint im „Gard. chron." 1894, II, S. 9, abgebildet.

Phajus Owenianus. Die sämmtlichen bekannten Phajusarten werden deshalb mit Vorliebe cultivirt, weil sie bei einer anspruchslosen Behandlung reich und dankbar blühen. Als die auffallendsten ihrer Gattung gelten *Ph. tuberculosus* und *Ph. Humblotii*, welche beide aus Madagascar stammen und im Jahre 1880 durch die Herren Sander & Co., respective 1879 bis 1880 durch Herrn Léon Humblot nach Europa eingeführt wurden. Diese beiden prächtigen Pflanzen wurden vielseitig zur Hybridisation verwendet und auffallende Resultate erzielt. Die erste Hybride war *Ph.* × *Cooksoni (Ph. Wallichi* × *P. tuberculosus)*; dieser folgte *Ph.* × *amabilis (Ph. grandiflorus* × *Ph. tuberculosus)*. In diesem Jahre nun fanden die beiden neuen Züchtungen *Ph.* × *Marthae* und *Ph.* × *Owenianus* der Herren Sander & Co. ausserordentliche Bewunderung. Besonders der letztgenannte, in „Gard. chron." 1894, I, 787, abgebildet, wird als die beste Orchideenhybride der letzten Zeit bezeichnet und erhielt als solche die höchste Auszeichnung in London. Sie entstand durch eine vorgenommene Kreuzung der *Ph. tuberculosus* mit einer farbenprächtigen Varietät des *Ph. Blumei*. Diese auffallende Züchtung hat weissliche Petalen und Sepalen, die purpurbraun übergossen sind, und eine breite, carmoisinpurpurrothe Lippe, die an der Basis orangeroth und in der Mitte durch drei orangerothe Flecken markirt ist.

Chrysanthemum Gustav Grünewald. Das prächtige remontirende *Chrysanthemum Winterkönigin*, welches im vorigen Jahre in den Handel kam und im vorigen Jahrgange unseres Journales, S. 274, erwähnt erscheint, dürfte in der obgenannten Sorte ein schönes rosablühendes Pendant erhalten haben. Bei der am 14. Juni d. J. abgehaltenen Sitzung der franz. nat. Gartenbau-Gesellschaft hatte nämlich der Pariser Handelsgärtner Lemaire zwei Exemplare mit vollkommen entwickelten Blumen zur Schau gebracht, die allgemein Aufsehen erregten. Herr Lemaire erklärt dieses Resultat als eine Folge seiner ganz speciellen Cultur, welche darin beruht, dass zu Stecklingen nur solche Zweige benützt werden, deren Vegetation vorzeitig angeregt wurde. Nach der Ansicht competenter Fachmänner dürfte diese Sorte während des ganzen Sommers den Blumisten ein vorzügliches Materiale für Topfcultur und Schnittblumen liefern.

Eupatorium serrulatum. Diese Pflanzengattung ist den Gärtnern wohlbekannt, da sie eine Menge Arten umfasst, von denen einige allgemein cultivirt werden. Es sind meist Sträucher von 1 bis 2 Meter Höhe mit gegenständigen Blättern, die meistens in Südamerika heimisch sind. Die Köpfchen werden von 3 bis 100 gleichförmigen Blümchen gebildet, deren Fruchtboden nackt, deren Hülle von 1 oder 2 oder mehreren Reihen dachziegeliger Schuppen bedeckt ist. Der kantige oder gestreifte Same hat eine scharfe, haarige Samenkrone.

In diese Gattung gehört auch die obige im Jahre 1890 von Ed. André

aufgefundene Art, welche in der „Revue hort." 1894, S. 304, abgebildet und beschrieben erscheint. Diese Neuheit ist aber nicht nur in Uruguay allein zu Hause, sie kommt auch theilweise in Brasilien vor, und ist ein sehr hübscher Strauch, der im südlichen Frankreich sich schnell entwickelt und in der Zeit des ersten Frühjahres mit lilafarbenen Blüthen völlig bedeckt erscheint.

Die Cultur der Eupatorium im Allgemeinen und dieser Art speciell ist gar nicht schwierig, da ihre Vermehrung durch Samen und Stecklinge leicht erfolgt.

Genista scoparia Andréana. Von diesem prächtigen Strauche, dessen wir schon wiederholt gedachten, wurden in England vor vier Jahren Samenpflanzen erzogen, welche einer im „Garden" enthaltenen Notiz zufolge heuer blühten und mehrfach von den Stammpflanzen abwichen. Einige fielen in die Type wieder zurück. Bei anderen hatte das Schiffchen eine dunkelorangerothe Farbe, aber auch solche zeigten sich, bei denen nebst dem Schiffchen die beiden Seitenflügel eine lebhaft carmoisinrothe Farbe zeigten.

Durch diese Notiz soll die Anzucht dieses Strauches durch Samen lebhaft angeregt werden, denn es ist ganz zweifellos, hierdurch neue und werthvolle Varietäten zu erzielen.

Eierfrucht „sehr frühe von Brabentane." Die Firma Vilmorin-Andrieux & Co. hat in diesem Jahre eine neue Sorte *Mellanzania* in den Handel gebracht, welche sich von den bisher bekannten dadurch vortheilhaft auszeichnet, dass sie früher einen Ertrag liefert. Sie hat viele Aehnlichkeit mit der *langen, frühen violetten Eierfrucht*, übertrifft aber dieselbe beiweitem durch reichlichen Fruchtansatz.

Wegen der frühen Fruchtreife eignet sich diese neue Sorte besonders für jene Gegenden, wo diese Pflanze wegen der kurzen Sommer nicht cultivirt werden kann.

Zwei afrikanische Bananenarten. In dem „Kew Bulletin" Nr. 91, pag. 225, finden wir die Beschreibung zweier afrikanischer Bananenarten, welche nach der von Baker vorgenommenen Theilung in die Unterabtheilung *Physocaulis* gehören und sich durch ihren keulenförmigen Stamm, sowie durch ungeniessbare Früchte von den übrigen Arten unterscheiden. Es sind dies *Musa Livingstoniana Kirk* und *M. proboscidea Oliver*. Die erstere wurde schon vor mehreren Jahren in die Cultur eingeführt und lässt sich von der *M. Ensete* im Habitus gar nicht unterscheiden, nur sind ihre Samen kleiner. Ihr Standort ist die Sierra Leone. Die letztgenannte Art, welche in Europa noch nicht cultivirt wird, wächst auf den Hügeln von Ukami, ungefähr 100 englische Meilen landeinwärts von Zanzibar, bildet mannshohe Stämme und ist besonders auffallend wegen der ausserordentlichen Länge des Stieles ihrer Blüthenrispe.

Japanische Waldsamen. Es wird den Freunden japanischer Holzgewächse willkommen sein, zu erfahren, dass ein japanischer Samen- und Pflanzenhändler. F. Takagi, eine Handelsgesellschaft unter der Firma The Tokio Nurseries, Komagome Denchu, Tokio, Japan, organisirt hat, welche Samen und Pflanzen von Zier-, Nutz- und Forstgewächsen überallhin versendet. Bedingung ist Vorausbezahlung mittels Postanweisung, Correspondenz englisch oder deutsch.

Zur Verpackung und Conservirung des Obstes. Dem sehr empfehlenswerthen Werke Heyer's „Obstbau und Obstnutzung in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika" (Verlag von Parey, Berlin) entnehmen wir die folgende Darstellung, welche die Beachtung aller Obstzüchter verdienen dürfte.

Es wird vor allen Dingen in Amerika angestrebt, das Obst an seinen Verkaufsorten möglichst wohlerhalten zu liefern. Dies wird erreicht durch eine sorgfältige Verpackung, welche gleichzeitig auch so eingerichtet ist,

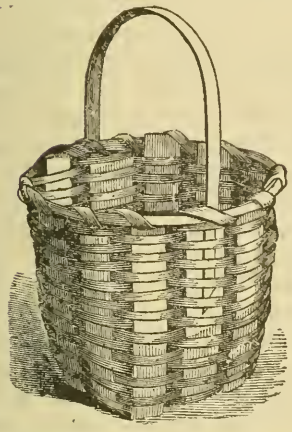


Fig. 47. Birnenkörbchen.

Fig. 45. Blättersammler.

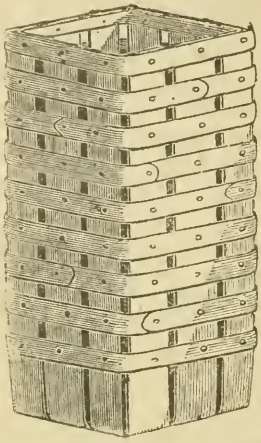


Fig. 46. Erdbeerkörbchen.

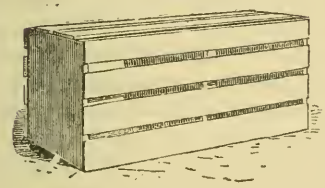


Fig. 48.

Fig. 49.

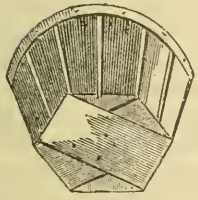


Fig. 50.

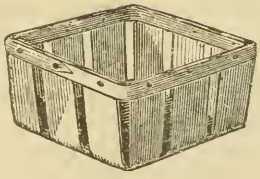


Fig. 51.

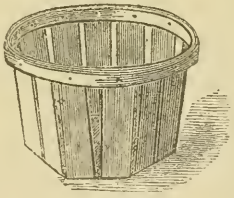


Fig. 52.

Fig. 53.

Fig. 54.

Fig. 55.

dass bei wiederholtem Verkaufe ein Umpacken nicht nothwendig wird, sondern der Consument das Obst in derselben Verpackung erhält, die vom Producenten verwendet wurde. Die Verpackung des Obstes ist bei den werthvolleren Früchten selbstverständlich eine sorgfältigere, als bei den minderwerthigen, welche besonders zur Verarbeitung bestimmt sind. Für Erdbeeren, Himbeeren und Brombeeren werden kleine, ungefähr 1 Liter haltende, viereckige Körbchen am häufigsten gebraucht (Fig. 51). Diese ebenso langen wie breiten Körbchen sind aus Spanholz gefertigt und nach unten zu etwas verjüngt. Es werden absichtlich nach unten zu verjüngte Körbchen verwendet, weil die schrägen Wände einen Theil des Druckes von oben zu tragen haben, und in Folge dessen die anderen Beeren nicht so sehr dem Drucke der oberen ausgesetzt sind. An ihrem oberen Rande sind sie von einem Reif umgeben, der die an der unteren Kante umgebogenen Theile der vier Seitenwände oben zusammenhält. Diese Körbchen werden zu zwei Schichten in Kisten verpackt, die aus schmalen Brettern oder Latten hergestellt sind, welche nicht dicht aneinander schliessen, damit die Luft durchdringen kann. Die Kisten mit 16 Körbchen enthalten der Länge nach vier und der Breite nach zwei Stück (Fig. 49). Da zwei Schichten übereinander stehen, so befinden sich zwischen der obersten und der untersten ein aus Spanholz roh angefertigtes Gitter oder einige Schindeln, die auf kleinen Vorsprüngen an den Endwänden ruhen und die Körbchen bedecken, so dass beim Schrägstellen oder Umstürzen die Beeren der unteren Schicht nicht herausfallen können. Die Deckel der Kisten werden aus dünnen Brettern oder Latten hergestellt. Die für 32 Körbchen eingerichteten Kisten haben in der Mitte ein senkrechtes Brett als Zwischenwand, welche den Körbchen einen grösseren Halt verleiht und zugleich verhindert, dass sie sich beim Schrägstellen zu sehr quetschen.

Ausser der beschriebenen giebt es noch manche andere Korbformen, die aber seltener anzutreffen sind. Kirschen, Johannisbeeren und Stachelbeeren werden am häufigsten in Spankörbchen verpackt, die 7 bis 10 Kilogramm enthalten; der Deckel ist ebenfalls aus Span und mit Draht befestigt. Für Pfirsiche und Aprikosen werden meist leichte Behälter verwendet, die die Gestalt eines Eimers haben, dessen Dauben aber nicht dicht aufeinander schliessen (Fig. 53 bis 55). Das Material besteht aus dünnen Brettchen, die durch einige Reifen zusammengehalten werden. Als Verschluss verwendet man häufig Gaze oder auch dünne Brettchen. Für Aepfel und Birnen werden Behälter wie für Pfirsiche verwendet. Ausserdem Fässer und Kisten. Die letzteren sind aus schmalen Brettern oder Latten hergestellt und werden auch häufig für andere Obstsorten benützt. Feinere Birnen packt man auch in Körbe (Fig. 47), ja man wickelt sogar noch jede Birne einzeln in Seidenpapier. Was nun die Conservirung anbetrifft, so wird Winterobst, nachdem es sortirt ist, sorgfältig in Fässer gelegt und an einen trockenen Ort gebracht, ohne jedoch sogleich den Deckel aufzulegen; letzteres geschieht erst nach 8 bis 14 Tagen, nachdem das Obst „ausgeschwitzt" hat. Als Conservirungsräume werden meist mässig feuchte Keller verwendet — trockene sollen nicht vortheilhaft sein — in denen die Temperatur eine möglichst gleichmässige sein und nur wenige Grade über dem Gefrierpunkt stehen soll. Es werden auch Häuser zum Aufbewahren erbaut, deren Wände und Decken aus schlechten Wärmeleitern bestehen, so dass innen eine möglichst gleichmässige Temperatur erhalten bleibt. Ferner benützt man auch Eiskeller zur Conservirung, in denen sich das Eis über dem Aufbewahrungsraume des Obstes befindet, wobei man von dem richtigen Gedanken ausgeht, dass sich die kalte Luft nach unten senkt, wohingegen die warme nach oben strebt. Indessen diese Ein-

richtung hat sich weniger bewährt. Die Früchte halten sich zwar gut, so lange sie sich im Eisraume befinden, sollen aber den Geschmack und das Aroma verlieren, sobald sie herauskommen. Dasselbe soll auch der Fall sein, wenn man Winterobst, wie Kartoffeln, in der Erde einmiethet.

Lupinen und Obstbäume. Mein Nachbar — so schreibt ein Abonnent der „Deutschen landwirthschaftlichen Presse", hatte an den Schonungen fürs Wild perennirende Lupine *(Lupinus polyphyllus s. perennis)* angesäet. Durch Selbstaussaat gelangten dieselben in eine Obstplantage. Schon von weitem zeichneten sich die Obstbäume, unter welchen Lupinen standen, durch dunklere Belaubung aus und in der Nähe konnte man sich überzeugen, dass der Stamm fast um das doppelte stärker war, desgleichen der Obstansatz sehr viel reichlicher, als bei Stämmen ohne Lupinen. In diesem Jahre habe ich selbst unter Obstbäumen und einer Eichenpflanzung perennirende Lupine angesäet; dieselbe entwickelt sich hier erst im dritten Jahre zur Blüthe und zu voller meterhoher Ueppigkeit.

Blättersammler. Gärten, Parkanlagen, Wege in öffentlichen Anlagen etc. erhalten durch die abfallenden Blätter ein verwahrlostes Aussehen; zum schnellen und bequemen Einsammeln der umherliegenden Blätter, Papierstückchen etc. empfiehlt sich daher die Anwendung des in Fig. 45 abgebildeten Blättersammlers von J. J. Schmidt, Fabrik in Erfurt (Preis 6 Mark). Sobald die Spitzen desselben gefüllt sind, wird der Inhalt mittelst einer mit einem Handgriff verschiebbaren Platte in einen Korb entleert.

„Botanical Magazine." Das diesjährige Juliheft dieser weltberühmten Zeitschrift enthält folgende Abbildungen:

Houlletia Landsbergi, Linden & Reichbch. f. *(Orchideae-Vandeae)* heimisch in Costa Rica.

Gastrochilus Curtisii, J. G. Baker. *(Zingiberaceae)* heimisch auf den Malayischen Inseln.

Colocasia antiquorum, Schott. *(Aroideae-Colocasieae)*, Indien.

Aeschynanthus Hildebrandii, Hemsl. *(Gesneriaceae - Cyrtandreae)*, Heimat Burmah.

Spathoglottis gracilis, Rolfe *(Orchideae Dendrobieae)*, Heimat Borneo.

Speiseöl aus Buchen- und Linden-Samen. Schon im Jahre 1854 hatte der verstorbene Dr. Seemann auf das feine, aus Buchensamen gepresste Oel aufmerksam gemacht, welches nach einem im „Kew Bulletin" veröffentlichten Berichte heute in Süddeutschland allgemein als Ersatz für feines Olivenöl verwendet werden soll. Die Buchensamen liefern 22·77 Procent hellgelbes Oel, welches nur mit dem feinsten französischen Provenceröl verglichen werden kann.

Der Lindensame enthält nach den von Herrn Dr. C. Müller vorgenommenen Versuchen 58 Procent eines feinen Speiseöles, welches vollkommen frei von jedem bitteren oder aromatischen Beigeschmack sein soll. Eine besonders werthvolle Eigenschaft des Lindenöles ist, dass es nie ranzig wird und nie eine Neigung zur Oxydation zeigt.

Nachdem die Buchen in unseren Gegenden umfangreiche Bestände bilden, auch die Linden in grösseren Mengen vorkommen, so wäre es nicht ohne Interesse, wenn hier entsprechende Versuche vorgenommen würden.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Gartenbauschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Diese vom Verwaltungsrathe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft im Jahre 1868 gegründete Anstalt wird ihren nächsten Curs am 1. October beginnen. Derselbe währt bis Ende Februar, worauf Anfangs März die Prüfungen stattfinden.

Die Lehrstunden sind wie bisher an den Wochentagen, mit Ausnahme des Samstag, von 5 bis 8 Uhr Abends und am Sonntag von 9 bis 12 Uhr Vormittags. Der Unterricht umfasst Gartenbau, Obstbau, Planzeichnen und Gartenkunst, Mathematik, Feldmesskunst, Botanik, Pflanzenschädlinge, Correspondenz, Buchhaltung und wird in 18 wöchentlichen Lehrstunden ertheilt. Die Aufnahme erfolgt vom 20. bis 30. September in der Kanzlei der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, I. Parkring 12.

Als Schüler der Gartenbauschule sind diejenigen zu betrachten, welche sich bei der Aufnahme verpflichten, alle Vorträge während des ganzen Curses zu besuchen.

Als Schüler werden in der Regel nur Gärtnergehilfen aufgenommen; doch können auch Gärtnerlehrlinge und Praktikanten, wenn sie die nöthige Eignung nachweisen, zugelassen werden.

Die Schüler haben keinerlei Gebühren zu entrichten, haben aber in der Regel für ihre Schulbedürfnisse selbst zu sorgen.

Zuhörer für einzelne Vorträge sind, soweit es der Raum gestattet, als Gäste zulässig.

Der Lehrkörper behält sich vor, in einer ihm passend erscheinenden Weise den Schulbesuch zu controliren, und es ist Pflicht der Schüler, jedes Schulversäumniss zu rechtfertigen.

Grobe Verstösse gegen die Disciplin können den Lehrkörper zur Ausschliessung eines Schülers bestimmen.

Die Schüler haben sich am Ende des Schuljahres einer Prüfung aus allen Gegenständen zu unterziehen und besitzen nur in diesem Falle einen Anspruch auf Ausfertigung eines Zeugnisses der Schule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

Für die vorzüglichsten Schüler sind von Seite des hohen k. k. Ackerbau-Ministeriums und der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien Reisestipendien und werthvolle Bücher zur Aufmunterung und Auszeichnung bestimmt.

Jahresstipendium von 300 Gulden für einen bereits längere Zeit in der Praxis gestandenen und auch theoretisch vorgebildeten Gärtnergehilfen. 1. Die Verleihung dieses Stipendiums erfolgt durch das hohe k. k. Ackerbau-Ministerium über Antrag des Verwaltungsrathes der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, auf Grundlage der bei demselben eingebrachten Gesuche.

2. Bewerber um dieses Stipendium haben ihr an das hohe k. k. Ackerbau-Ministerium zu richtendes Gesuch im März 1895 bei dem Verwaltungsrathe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien einzureichen und demselben beizuschliessen:

a) Den Nachweis ihrer Zuständigkeit in einer Gemeinde der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder;

b) ein ausgezeichnetes Zeugniss einer Gärtnerschule dieser Länder;

c) die Dienstzeugnisse über die in grösseren Gärtnereien bereits zurückgelegte längere Dienstzeit und praktische Verwendung;

d) die Erklärung, in welcher Specialität der Gärtnerei (Ziergärtnerei, Baum- und Gehölz- oder Obstbaumzucht) sie durch Besuch und Dienstleistung in ansehnlichen, von ihnen noch nicht frequentirten Privat- oder Handelsgärtnereien des In- und Auslandes im Laufe eines Jahres sich auszubilden gedenken.

3. Die Gesuche werden nach Prüfung und Begutachtung der in denselben geltend gemachten Momente vom Verwaltungsrathe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien dem hohen k. k. Ackerbau-Ministerium unterbreitet, welches sonach die Verleihung verfügen wird. Bei dem Verleihungsvorschlag werden Absolventen der Gartenbauschule der Wiener k. k. Gartenbau-Gesellschaft besonders berücksichtigt; ob vor der Verleihung die Ablegung einer Prüfung aus bestimmten Gegenständen erforderlich ist,

wird je nach der Beschaffenheit der Gesuchsbelege von Fall zu Fall bestimmt werden.

4. Die Auszahlung des Stipendiums erfolgt mit Anweisung des halben Betrages desselben bei der Zuerkennung; der Restbetrag aber erst nach abgelaufenem Jahre und nach Vorlage des Certificates über die praktische Verwendung, den Fleiss und das sittliche Betragen des Stipendisten seitens des oder der Dienstherren und eines vorgelegten schriftlichen Berichtes des Stipendisten über die während dieses Ausbildungsjahres gewonnenen Erfahrungen und gemachten Beobachtungen.

Reisestipendium von 200 Gulden, gestiftet vom Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft für einen bereits längere Zeit in Praxis stehenden und auch theoretisch vorgebildeten Gärtnergehilfen und Schüler der Wiener Gartenbauschule.

Bewerber um dieses Reisestipendium haben ihre Gesuche an den Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft zu richten und dieselben bis längstens Ende März 1895 in der Gesellschaftskanzlei einzureichen.

Für die Verleihung dieses Stipendiums gelten dieselben Bestimmungen wie für das vorher genannte Staatsstipendium.

Gärtnergehilfenpreise pro 1895. Dem Verwaltungsrathe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien wurden seinerzeit von Herrn Dr. Josef Ritter Mitscha v. Mährheim und weiland Sr. Durchlaucht Fürst Johann Adolf v. Schwarzenberg Stiftungen ausgefolgt, aus deren Erträgniss alljährlich Gärtnergehilfen mit Prämien ausgezeichnet werden sollen. Diesen Bestimmungen gemäss wird auch im Jahre 1895 der Dr. v. Mitscha-Preis im Betrage von fl. 40.— in Gold einem verdienstvollen Gärtnergehilfen zuerkannt, der sich durch langjährige ausgezeichnete Dienstdauer durch Belege ausweist, während der fürstlich Schwarzenberg'sche Preis von fl. 24.— in Gold jenem zuerkannt werden wird, welcher auf verdienstvolle Leistungen überhaupt hinzuweisen vermag.

Die ordentlich belegten und ungestempelten Gesuche um Verleihung dieser Preise müssen bis 15. März 1895 an die Kanzlei der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien eingesendet werden.

Hagelschlag in Wien am 7. Juni d. J. Im Anschlusse an den im Julihefte unseres Journales veröffentlichten Ausweis über die eingegangenen Spenden zu Gunsten der durch dieses Elementarereigniss beschädigten Gärtner bringen wir die weiteren Spenden zur Publication.

Von	Herrn Gustav Figdor	fl.	100.—
Vom	löbl. Gartenbau-Verein in Baden	„	60.—
Von	Herrn M. Mohrenwieser in Burg bei Magdeburg 12 RM.	„	7.37
„	Herrn Baron Gudenus	„	10.—
Vom	löbl. Gärtner-Verein in Döbling	„	10.—
Von	Herrn Gustav Köttig	„	2.—
„	„ W. Lauche	„	10.—
„	„ Sim. Struckel	„	3.—
„	„ Dr. G. v. Beck	„	10.—
„	„ W. Mühle in Temesvár	„	20.—
„	„ J. Czegka in Deutsch Mihojed	„	3.—
„	„ Carl Sprenger in Neapel	„	30.—
Vom	löbl. Verbande d. Handelsgärtner Deutschlds. in Steglitz-Berlin 200 Rchs.-M.	„	122 40
Von	Herrn J. Jedlicka	„	5.—
„	„ Katzer in Powlowsk	„	10.—
„	„ J. Posva in Emping	„	1.—
„	„ Christanel in Salzburg als Ergebniss einer Sammlung	„	9.—
Durch	den Verkauf der gespendeten 100 Azalea indica wurde ein Betrag gelöst von	„	50.—

hierzu Ausweis I im Betrage fl. 1111.85 ergiebt bis heute den Gesammtbetrag von . fl. 1564.62 wofür wir im Namen der arg Betroffenen unseren verbindlichsten Dank ausdrücken.

Jubiläums-Ausstellung des landwirthschaftlichen Bezirksvereines und Gartenbauvereines Baden. Unter dem Protectorate Sr. k. u. k. Hoheit des durchlauchtigsten Erzherzog Rainer in der Zeit vom 5. bis 9. September. Nach den bis jetzt gemachten Anmeldungen dürften die Räume und die bereits im Bau begriffene gedeckte Halle den gestellten Anforderungen nicht genügen. Den Besuchern der Ausstellung wird Gelegenheit geboten sein, die Producte des hiesigen Weinbaues in verschiedenen Kosthallen zu prüfen. Zahlreich sind die für die Ausstellung eingelaufenen Spenden. Das hohe k. k. Ackerbauministerium spendete 500 fl., Herrenhausmitglied Herr Nicolaus Dumba 20 Stück Ducaten, das Stift Heiligenkreuz 100 fl., Herr Dr. Robert v. Schlumberger 100 fl., Herr Heinrich Freiherr v. Doblhoff-Dier 100 fl., Herr Ritter v. Guttmann 25 fl., Herr Pfarrer Helfer 20 Goldkronen. Herr Th. Berger in Siegenfeld 10 fl., Herr Ernt in Baden 2 Ducaten, Reichsraths-Abgeordneter Herr Dr. Marchet 5 Ducaten, die Gemeinde Weikersdorf 200 Kronen u. s. w. Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien und der Landesobstbauverein für Niederösterreich haben dem Ausstellungscomité zahlreiche Medaillen zur Verfügung gestellt, damit die Gärtner, Obstzüchter, Landwirthe und Weingartenbesitzer sich recht zahlreich an der Ausstellung betheiligen mögen. Mit dem Vertrieb der Ausstellungslose wurde bereits begonnen. Auskünfte ertheilt der Schriftführer des Ausstellungscomités, Gutsverwalter Herr Naser, Schloss Doblhoff in Weikersdorf bei Baden.

Aufruf. Die Gärtnerschule Elisabethinum in Mödling begeht im Vereine mit der landwirthschaftl. Lehranstalt Francisco-Josephinum im October laufenden Jahres das Jubiläum des 25jährigen Bestandes. Das unterzeichnete Comité für die Vorarbeiten zur Betheiligung aller Absolventen des Elisabethinum an diesem Feste stellt an alle p. t. Collegen das Ansuchen, ihre Adressen, soferne dies noch nicht geschehen wäre, dem Director Herrn k. k. Regierungsrath Dr. Theodor v. Gohren umgehend mittheilen zu wollen.

Alles Nähere über die Feier wird rechtzeitig bekannt gegeben werden.

Max Klose,
Kunst- u. Handelsgärtner in Hotzenplotz.
Alois Kügerl,
Baron Rothschild'scher Gärtner in Wien.
Ernst Löffler,
Kunst- und Handelsgärtner in Baden.
Hermann Ludwig,
Rosenzüchter in Hullein.
Johann Marek,
gräfl. Zierotin'scher Schlossgärtner in Blauda.
Josef Slouka,
Gärtner in Schönbrunn.

Monument Alphand. Dem bedeutenden französischen Garteningenieur Alphand soll in Paris ein Monument errichtet werden.

Zur Durchführung dieses Gedankens, welcher nur dem Gefühle aufrichtiger Verehrung und Dankbarkeit für seine anerkennenswerthen, grossartigen Leistungen entspringt, veranlasst die französisch nationale Gartenbau-Gesellschaft in Paris eine Subscription unter ihren Mitgliedern. Hoffentlich wird das Erträgniss der eingeleiteten Sammlung ein solches sein, dass diesem hochverdienten Manne ein würdiges Denkmal errichtet werden kann.

L'Orchidéenne. Die von dieser für die Orchideencultur in Belgien thätig wirkenden Gesellschaft veranstaltete letzte Monatausstellung war auch diesmal gut beschickt und bot eine reiche Abwechslung von schön cultivirten und seltenen Arten. Zuerkannt wurden diesmal:

Ehren-Diplom I. Classe.

Laeliocattleya × *Valvassori*, Herrn Linden;
Laelia purpurata var. fastuosa, Herrn Linden;
Anguloa × *Madouxiana*, Herrn Madoux;
Bifrenaria tyrianthina, Herrn Linden;
Aerides Regnieri, Herrn Linden;
Cypripedium caudatum Lombardeanum, Herrn De Lombaerde.

Verdienst-Certificat I. Classe.

Cattleya Mossiae, Herrn Van Wambeke;
Odontoglossum crispum purpureum, Herrn Kegeljan;
Cypripedium Rothschildianum, Herrn Madoux;
Laelia tenebrosa, Herrn de Bousies;
Odontoglossum crispum, var., Herrn Van Imschoot;
Cattleya Mossiae, Herrn Van Wambeke;
Cattleya Mendeli, Herrn Van Wambeke;
Odontoglossum crispum, Herrn Van Wambeke;
Cattleya Warneri, Herrn de Bousies;
Odontoglossum Pescatorei, Herrn Madoux;
Cattleya Mossiae, Herrn Barbier;
Cattleya Mendeli, Herrn Gibez;
Miltonia vexilaria amabilis, Herrn Linden;
Cypripedium Parishi, Herrn Madoux;
Cattleya Mendeli, Herrn de Bousies.

Cultur-Certificat I. Classe.

Cattleya gigas, Herrn de Bousies;
Laelia purpurata, Herrn le comte de Bousies;
Odontoglossum luteo-purpureum, Herrn Van Wambeke;
Odontoglossum Pescatorei, Herrn Van Wambeke;
Trichopilia suavis, Herrn Miteau;
Restrepia leopardina, Herrn Linden;
Masdevallia rosea, Herrn Linden;

Wiener Obst- u. Gemüsemarkt vom 25. Juni bis 25. Juli 1894. Die Zufuhr betrug an Gemüse 14.000 Wagen, Erdäpfel 3700 Wagen, Obst 3000 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für:

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.25	bis	1.—	Rüben, weisse	4—10 St.	fl. —.—	bis —.10
Kraut	„	„	—.60	„	3.—	— gelbe	10—20 „		—.10
— rothes	„	„	2.—	„	4.—	— Gold-	25—40 „		—.10
Kohlrabi	„	„	—.20	„	—.60	— rothe	20 St.	„ —.15	„ —.50
Blumenkohl	„	„	1.—	„	9.—	Sellerie	30 St.	„ —.25	„ 1.—
Spinat	p. K.	„	—.06	„	—.40	Petersilie	10—30 St.		—.10
Sauerampfer	„	„	—.08	„	—.30	Porrée	15—30 „		—.10
Salat Kopf	30 St.	„	—.25	„	1.80	Schnittlauch	20—30 Bschl.		—.10
— Bind	„	„	—.25	„	1.50	Petersilie	20—30 „		—.10
Erbsen, grüne	p. K.	„	—.12	„	—.25	Dillnkraut	15—30 Bschl.		—.10
— ausgelöste	p. L.	„	—.25	„	—.70	Bertram	15—20 „		—.10
Bohnen grüne	p. K.	„	—.08	„	—.30	Kerbelkraut	p. K.	fl. —.20	bis —.26
Speisekürbis	p. St.	„	—.04	„	—.25	Kren	100 St.	„ 5.—	„ 20.—
Gurken, Einleg-	100 St.	„	—.50	„	7.—	Zwiebel, ital.	p. K.	„ —.06	„ —.08
— Einschneid-	„	„	4.—	„	15.—	Schalotten	p. K.	„ —.40	„ —.45
Paradiesäpfel it.	p. K.	„	—.08	„	—.24	Knoblauch ital.	„	„ —.15	„ —.20
Rettig, Monat-	30 St.				—.10	Erdäpfel	„	„ —.04	„ —.06
— schwarzer	4—10 „				—.10	— Kipfel	„	„ —.06	„ —.08

Obst:

Kirschen	p. K.	fl.	—.12	bis	—.40	Himbeer, Garten	p. K.	fl. —.40	bis —.80
Weichseln	„	„	—.20	„	—.50	— Wald	„	„ —.30	„ —.60
Aprikosen	„	„	—.07	„	—.40	Johannisbeer	„	„ —.10	„ —.30
Pfirsiche	„	„	—.25	„	1.50	— schwarze	„	„ —.25	„ —.35
Pflaumen	„	„	—.10	„	—.30	Stachelbeer	„	„ —.07	„ —.20
Sommeräpfel	„	„	—.18	„	—.24	Weintrauben ital.	„	„ —.80	„ 1.10
Frühbirnen ital.	„	„	—.12	„	—.30	Heidelbeer	„	„ —.10	„ —.20
Nagowitz	„	„	—.12	„	—.30	Feigen ital.	„	„ —.20	„ —.70
Erdbeeren, Garten	100 St.	„	—.50	„	4.—	Melonen, Zucker	p. St.	„ —.20	„ 2.20
— Wald, ital.	p. K.	„	—.50	„	—.80				

Preisausschreibungen.

Kaiserpreise pro 1895.

Seine k. u. k. Apost. Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 19. December 1866 über die Bitte des Verwaltungsrathes der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien allergnädigst zu genehmigen geruht, dass die mit dem Allerhöchsten Handbillete vom 6. August 1864 bewilligten **zwei Kaiserpreise** im Gesammtbetrage von 50 Ducaten für **ganz besondere und vorzügliche Leistungen im Gartenfache** fortan an **Gärtner des Inlandes — ohne Unterschied**, ob dieselben Handelsgärtner sind oder nicht — zuerkannt werden dürfen.

Als der Preiszuerkennung würdige Leistungen werden vorzugsweise angesehen:

Die Förderung des inländischen Gartenbaues durch Einführung neuer und seltener Gewächse oder langjährige Cultur werthvoller Pflanzen in seltener Grösse und Vollkommenheit, namentlich wenn selbe durch hervorragende und mehrjährige Betheiligung an den hiesigen Blumen-Ausstellungen dargethan erscheint;

ausgezeichnete Förderung des Obst- und Gemüsebaues;

der Geschäftsbetrieb und die Cultur von Specialitäten in solchem Umfange, dass sich dadurch ein verdienter Ruf im In- und Auslande erworben, und der Exporthandel mit Pflanzen oder Sämereien namhaft gefördert wurde;

die durch eine Reihe von Jahren fortgesetzte Hervorbringung neuer, werthvoller Pflanzenformen auf dem Wege künstlicher Befruchtung, oder die erfolgreiche Beschäftigung mit besonderen und vorzüglichen Cultur-Methoden;

die Entdeckung neuer, oder die Einführung bisher wenig bekannter, praktisch bewährter Culturen;

die Anlage neuer Garten und Parks im Inlande, wenn sie sich einen besonderen Ruf erworben haben;

die Bekanntgabe von zuverlässigen Mitteln zur Vertilgung schädlicher Insecten u. s. w., soweit aus diesen Leistungen ein besonderer Nutzen für den Gartenbau erwachsen ist;

die Ertheilung von Unterricht in den verschiedensten Zweigen der Horticultur oder die Heranbildung von tüchtigen Gärtnern und Gehilfen, insoferne diese Momente in hervorragender und gemeinnütziger Weise stattgefunden haben;

wissenschaftliche oder Kunstleistungen im Gebiete des Gartenbaues (Druckschriften, plastische oder Zeichenwerke);

werthvolle praktische Erfindungen und Verbesserungen in der Anlage von Gewächshäusern, Anzuchtkisten, Heizapparaten, Schutz- und Decorationsvorrichtungen.

Jeder der hier angeführten Momente giebt nur dann Anspruch auf Berücksichtigung, wenn derselbe unverkennbar eine bedeutende Förderung des Gartenbaues in sich schliesst.

Massgebend für die Preiszuerkennung werden sein:

Das Zusammentreffen **mehrerer** verdienstlicher Momente bei einem und demselben Bewerber; oder das **ganz besondere Hervortreten** des einen oder des anderen verdienstlichen Momentes gegenüber den gleichen verdienstlichen Leistungen anderer Bewerber; oder **mehrjährige, belangreiche, bis in die letzte Zeit fortgesetzte Wirksamkeit** in einer oder der anderen Thätigkeit **in volkswirthschaftlicher Beziehung;** endlich Verdienste, welche den Fortschritt im Gartenfache **in neuester Zeit** gefördert haben.

Die Bewerbung um diese Preise hat, wie bisher, mittelst schriftlicher Gesuche zu geschehen, in welchen der Bewerber seine Leistungen im Gartenfache anzuführen und, so weit es thunlich, durch Belege nachzuweisen hat. Die Gesuche müssen spätestens bis 15. März 1895 in der Gesellschaftskanzlei am Parkring 12 eingereicht sein.

Die Beurtheilung der eingelangten Gesuche wird durch ein eigens hiefür berufenes Comité und die Zuerkennung der Preise sofort über Antrag dieses Comités durch den Verwaltungsrath der Gesellschaft in gewissenhafter Weise erfolgen. — Dem Verwaltungsrath ist aber auch freigestellt, **auf einstimmig gefassten Antrag des Comités,** in Erwägung besonderer Umstände bei vorzüglichen berücksichtigungswürdigen Leistungen Kaiserpreise auch Personen zuzuerkennen, welche kein schriftliches Gesuch eingebracht haben.

Die Zuerkennung eines Kaiserpreises schliesst von einer wiederholten Bewerbung und Preiszuerkennung für berücksichtigungswürdige, neu hinzugekommene Momente nicht aus, doch wird bei relativ gleichen Leistungen ein noch nicht betheilter Bewerber gegenüber seinem bereits einmal ausgezeichneten Mitbewerber vorzugsweise Berücksichtigung finden.

Verantw. Red. **Hans Sedlecko.** — K. u. k. Hofbuchhandlung **Wilhelm Frick.**
K. u. k. Hofbuchdruckerei **Carl Fromme** in Wien.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Neunzehnter Jahrgang. October 1894. X. Heft.

Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur in Wien.

Veranstaltet von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

XII.

Bericht über die Versammlung am 10. September 1894.

Es hatten der Einladung Folge geleistet die p. t. Herren: Fr. Abel, Ant. Bartik, Ant. Bayer, Ant. Bauer, Dr. v. Beck, H. Doebner, Dr. K. Fritsch, Hofgärtner Kropatsch, Gartendirector Lauche, Fr. Lesemann, A. Sandhofer, Joh. Scheiber, Gust. Sennholz, Em. Tollmann und einige Mitglieder der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft als Gäste.

Nach einigen einleitenden Worten des Vorsitzenden, Dr. v. Beck, welche der Wiederbegrüssung und herzlichen Willkommenheissung der früheren und neu erschienenen Theilnehmer an den Sprechabenden gewidmet waren, bat Dr. v. Beck, die Sprechabende als freundschaftliche Zusammenkünfte zu gegenseitigem Austausche von gärtnerischen Erfahrungen und Kenntnissen anzusehen und wie im Vorjahre, wo allseitig anerkannte Erfolge nur durch gemeinsames Wirken erreicht wurden, als Quelle der Belehrung und gegenseitiger Anregung wärmstens pflegen zu wollen.

Hierauf begann Herr Obergärtner Doebner das aus dem fürstl. Arenberg'schen Garten mitgebrachte Materiale zu demonstriren. Vor allem die prächtige *Cattleya labiata v. Gaskelliana*, deren tief rothpurpurnes Adernetz der Unterlippe durch einen goldgelben Mittelstreifen getheilt wird und die 1883 durch Sanders in den Handel gebracht wurde, jedoch nur bei möglichst heisser Cultur ihre riesigen Blumen entfaltet und noch eine andere *Cattleya*-Art, nämlich *C. maxima Lindl. v. peruviana*, schon seit 1831 aus Ecuador und Peru bekannt; *Cypripedium × calurum Rchb. fil.* eine Hybride aus *C. longifolium* und *Sedenii*, welche in Veitch's Etablissement erzogen, schon 1884 in der Ausstellung der „Royal Hortic. Society" in London zur Ausstellung gelangte.

Von Freilandpflanzen zeigte Herr Obergärtner Döbner die 1826 aus Nord-Amerika eingeführten *Coreopsis grandiflora Hogg.*, welche wohl mit *C. lanceolata L.* identisch zu sein scheint; *Epilobium* oder *Chamaenerium angustifolium L. f. album*, welches bei uns in Holzschlägen hin und wieder als wildwachsende Spielart des schmalblätterigen Weidenröschens auf-

zufinden ist, ferner *Gladiolus × Nancyanus*, wohl einer der schönsten Schwerteln mit schönen feuerrothen Blumen, an welchen die zwei inneren Lippenblätter durch hell schwefelgelben Saum vor ihrem Purpurflecke schön gezeichnet sind.

Von halbstrauchigen Waldreben wurde *Clematis Davidiana* Dene aus China demonstrirt, deren blauen, glockenförmigen, knäuelig genäherten Blüthen schwacher Lavendelgeruch entströmt. Sie ist nach Stadtgärtners Sennholz Einstreuungen recht zu empfehlen, blüht anhaltend von Juli bis in den Herbst und wie *Cl. stans* und *Cl. tubulosa* winterhart, wenngleich auch die jungen Zweigspitzen zurückfrieren.

Secretär Abel hält unter dieser Gruppe von *Clematis* die *C. tubulosa* jedenfalls für eine der werthvollsten, da sie eine Menge Ausläufer macht und sich daher schnell ausbreitet.

Unter den anderen von Herrn Döbner mitgebrachten blumistischen Schätzen erregte noch ein Sortiment selten schöner, handtellergrosser Begonien in gesättigten einfachen Farben besondere Aufmerksamkeit.

Fürstl. Schwarzenberg'scher Hofgärtner Bayer brachte einen Blüthenstrauss von *Theophrasta Jussieui Lindl.* (Coll. bot. t. 26; Bot. Mag. t. 4239), den seltenen und einzigen Vertreter einer auf San Domingo vorkommenden Myrsineen-Gattung, mit, die früher von De Candolle als zu einer eigenen Familie *Theophrastaceae* gehörig angesehen wurde. Ein einfacher, stark bedornter Stamm trägt zahlreiche, länglich lanzettliche, 22 bis 26 Centimeter lange, lederige, derbe Blätter, mit dornig gezähntem Rande. Zwischen den an der Spitze gehäuften Blättern bildet sich gipfelständig eine reichlich aber kurz verästelte Traube aus, die zahlreiche, anfangs gelblichweisse, später schwärzlich anlaufende Glockenblumen von 1 bis etwa 3·5 Centimeter Länge trägt. Ueber und zwischen den kurzen Staubblättern trägt die mit 5 rundlichen Saumlappen versehene Blume fünf Staminodien. Der einfächerige Fruchtknoten reift in den Glashäusern nicht zur Frucht aus.

Theophrasta Jussieui war schon anfangs dieses Jahrhunderts in den Pariser Gärten zu finden, kommt aber selten zur Blüthe. Gelegentlich der Vorzeigung dieser selten blühenden Pflanze kam auch eine zweite *Theophrasta*-Art, nämlich *Th. imperialis* Linden (= *Curatellia imperialis* Hort.) — Regel Gartenflora [1864] S. 323, t. 453; Bot. Mag. t. 6822) zu Sprache, die aber keine *Myrsinea*, sondern eine *Sapotacea* ist und welche seit 1876, nachdem sie Blüthen in Kew Gardens erzeugt hat, sicher als *Chrysophyllum imperiale* Benth. zu bezeichnen ist. Sie ähnelt der *Th. imperialis* etwas durch die unverzweigten, nach oben reichlich grossblätterigen Stämme und die Blattgestalt. Aber die Stämme sind unbewehrt, die bis 1 Meter langen, tiefgezähnten Blätter zeigen einen weisslichen Mittelnerv und die recht unscheinbaren, grünlich-gelben Blumen stehen in doldigen, nackten Büschelchen am unbeblätterten, unteren Theile des Stammes. *Chrysophyllum imperiale* Benth. wurde in den Vierzigerjahren aus Brasilien vom Gebirge Serro da Estrello zuerst eingeführt, später wiederholt, insbesondere aus

durch Marius Porte gesammelten Samen erzogen.

An ein von Herrn Döbner mitgebrachtes *Pancratium carybaeum* knüpfte sich eine längere Discussion über die zweckmässigste Cultur derselben. Hofgärtner Bayer hatte die Beobachtung gemacht, dass die Pancratien, falls sie zu warm cultivirt werden, niemals so reichlich und freudig blühen, als wenn sie vorher die Sommerszeit im Freien und im Halbschatten zugebracht haben. Auch entfalten sich im letzteren Falle die Blüthen viel schöner und kräftiger. Dagegen wendet Herr Döbner ein, dass dieselben bei ihm stets im Warmhaus verbleiben und dass sie alljährlich in gleich reichlicher Weise blühen. Nach anderer Anschauung — und auch Herr Gartendirector Lauche betont dasselbe — hängt dies lediglich von der Sorte ab, welche in Cultur steht. Bei Discussion über diesen Gegenstand erwähnte Herr Hofgärtner Lesemann auch einer hochinteressanten Hybride, die sich in seiner Gärtnerei vorfinde, nämlich einer bisher noch unbekannten bigenerischen Hybride zwischen *Amaryllis longiflora* ♀ und *Crinum Mackoyanum* ♂. In den Blättern gleicht die Pflanze, von der 4 Exemplare erzogen wurden, der genannten Amaryllis; die Zwiebel aber verläuft allmählich nach aufwärts und trägt erst in einer Höhe von etwa $^1/_2$ Meter die Blätter, die sich immer wieder auf die Erde legen. Dr. v. Beck hofft, dass den Theilnehmern an den Sprechabenden Gelegenheit geboten werden möge, diese hochinteressante Pflanze an Ort und Stelle einsehen zu können, was Herr Präsident Lesemann freundlichst zusicherte, und bat um die Weiterbeachtung derselben von Seite des glücklichen Züchters.

Hofgartendirector W. Lauche hatte aus dem fürstl. Liechtenstein'schen Garten in Eisgrub ein paar „Kleinigkeiten" mitgebracht, welche sich für die Anwesenden als prächtige und werthvolle Dingerchen entpuppten.

Da gab es vorerst einen in voller Blume stehenden Stock von *Saintpaulia jouantha* Wendl. (in Regel Gartenfl. 1893, S. 321, t. 1391), jener einem Veilchen nicht unähnlichen Gesneriacee aus Usambara in Ost-Afrika, welche Benary um 1000 Mark erworben hatte.

Die Pflanze, eine der niedlichsten und besten Einführungen für das Warmhaus, welche nach Dr. C. Fritsch am nächsten mit unseren *Ramondia*-Arten aus dem Balkan verwandt ist, [1] kann sehr leicht cultivirt werden und verdient in vollstem Masse die ihr zutheil gewordene Auszeichnung. Zeitlich im Frühjahre, im halben Februar oder Anfangs März wird sie ausgepflanzt und kommt jetzt im Herbste — es ist etwa vier Wochen her — in Blüthe, eine Menge hell bis dunkelblauer *Ramondia*-ähnlicher Blüthen erzeugend. Anfangs hält man sie mittelwarm, später kühler, damit sie im Kalthause aushalten.

Aus der Eisgruber Orchideensammlung, der wohl reichhaltigsten unseres Continents, brachte Herr Lauche einen Blüthenstand von *Cycnoches*

[1] Dr. K. Fritsch, der Bearbeiter der Gesneriaceen für Engler's natürliche Pflanzenfamilien, bat bei dieser Gelegenheit, ihm zu seinen Studien reife Früchte derselben einzusenden.

ventricosum Lindl. zur Versammlung. Es waren männliche Blüthen, die schönsten und grössten aller 3 Blüthenformen dieser absonderlich gestalteten Orchidee. Fünf gelblichgrüne Petalen, etwa 4 Centimeter lang, schlagen sich nach rückwärts, während das sichelförmige, dünne Androphor gegen die beinweisse, feste, am Grunde grüngebuckelte Unterlippe vorgebogen ist.

So wie alle Cataseten, muss die Pflanze während des Vegetationsprocesses sehr heiss und feucht gehalten werden, später aber verträgt sie eine kühlere und trockenere Cultur.

Cypripedium × *Charlesworthii*, ein herrlicher Frauenschuh mit breiter, lila überhauchter Oberlippe, und *C. selligerum Reichb. (barbatum* × *philippinense)*, letztere von Veitch im Jahre 1878 erzogen und durch die breite, weisse purpurnervige Oberlippe und die purpurfärbigen, getigerten seitlichen Perigonblätter ausgezeichnet, waren zwei weitere der mitgebrachten Orchideen.

Insbesondere den Botanikern musste aber unter letzteren das aus Singapore stammende *Cirrhopetalum medusae Lindl.* auffallen, welches zuerst von Loddiges eingeführt, durch den weisslichgelben Blüthenkopf sich auszeichnet, von dem die fast bis 12 Centimeter langen, haarförmig ausgezogenen Perigonspitzen herabhängen. Director Lauche betonte bei der Vorzeigung dieser Pflanze, dass die *Bolbophyllum* und *Cirrhopetalum* mit Unrecht stark vernachlässigt werden, dass dieselben bei den englischen und belgischen Orchideenzüchtern nicht sonderlich beliebt und bei Handelsgärtnern fast gar nicht zu sehen seien.

Aehnliches könne man auch von den *Stanhopea*-Arten sagen, von welchen Herr Gartendirector Lauche die prächtige *Stanhopea Wardii v. lutea* vorzeigte. Auch sie sind offenbar wegen des allzu intensiven Geruches nicht sonderlich beliebt.

Auch Sternbergien wurden von Director Lauche der späten Blüthezeit wegen (von September bis Ende November) als Ersatz für Tulpen im Herbste anempfohlen, wie z. B. die mitgebrachte prächtig gelbe *St. angustifolia Hort.*, die man sehr billig von Neapel beziehen kann, oder die *St. lutea Ker*, die aus Dalmatien zu holen wäre. Sie zeigen auch die Eigenschaft, dass sie auch noch ein zweites Jahr gleich gut blühen.

Die mitgebrachte *Ixora Williamsi* war Anlass, auf die leichte Cultur dieser so werthvollen und immer schönen Herbstblüher einzugehen. Leider findet deren Cultur nach Lauche nicht eine solche Beachtung, wie sie die Ixoren verdienen; vielleicht deswegen, weil die Cultur etwas Achtsamkeit erfordert. Man macht zeitlich im Frühjahr Stecklinge, die in heissfeuchtem Raume rasch heranwachsen. Sodann kommen sie in Mistbeete mit feuchtem und warmem Fusse, der, um wenigstens 18 bis 22 Grad Wärme zu haben, im Sommer dreimal erneuert werden muss. Ist der Fuss nicht genügend warm, so vergilben die Blätter leicht. Bei dieser Cultur, wo man die prächtigsten Erfolge in der Blumenpracht der Ixoren, wie die Anwesenden sich überzeugen konnten, erzielt, kann man nur eines nicht recht vermeiden, d. i. dass die Pflanzen bisweilen Ungeziefer halten. Sie müssen daher

alle drei bis vier Wochen herausgenommen und controlirt werden.

Ferner zeigte Herr Director Lauche eine neue Streptocarpus-Hybride, eine Züchtung des Eisgruber Gartens, vor, die wir hier näher beschreiben und in Fig. 56 abbilden.

Streptocarpus Liechtensteinensis
Hort. Eisgrub.
Wendlandi × *Watsoni.*

Blätter zwei; das eine eiförmig-elliptisch, kerbsägig, breitrinnig, bogig, bis 30 Centimeter lang und bis 18 Centimeter breit, oberseits grün, schwach glänzend, sammtig rauh, mit eingefurchtem Nervennetze, unterseits mehr minder purpurroth überlaufen, mit stark vortretenden, weisslich behaarten Nerven durchzogen; das zweite Blatt aufrecht, viel kleiner. Blüthenstengel drei bis vier an der Achsel des grossen Blattes, ein bis zwei in jener des kleinen Blattes, purpurgrün, behaart, bis 40 Centimeter hoch, im oberen Dritttheile — 16 und mehr Blüthen erzeugend, die in auseinander gerückten Paaren stehen. Blüthenstiele kürzer als die bis 55 Millimeter langen Blumen, Kelchzipfel schmal lineal, zugespitzt, klein. Der Saum der Blume fünflappig, etwa 35 Millimeter breit und hoch, auf nach oben wenig erweiterter Röhre stehend.

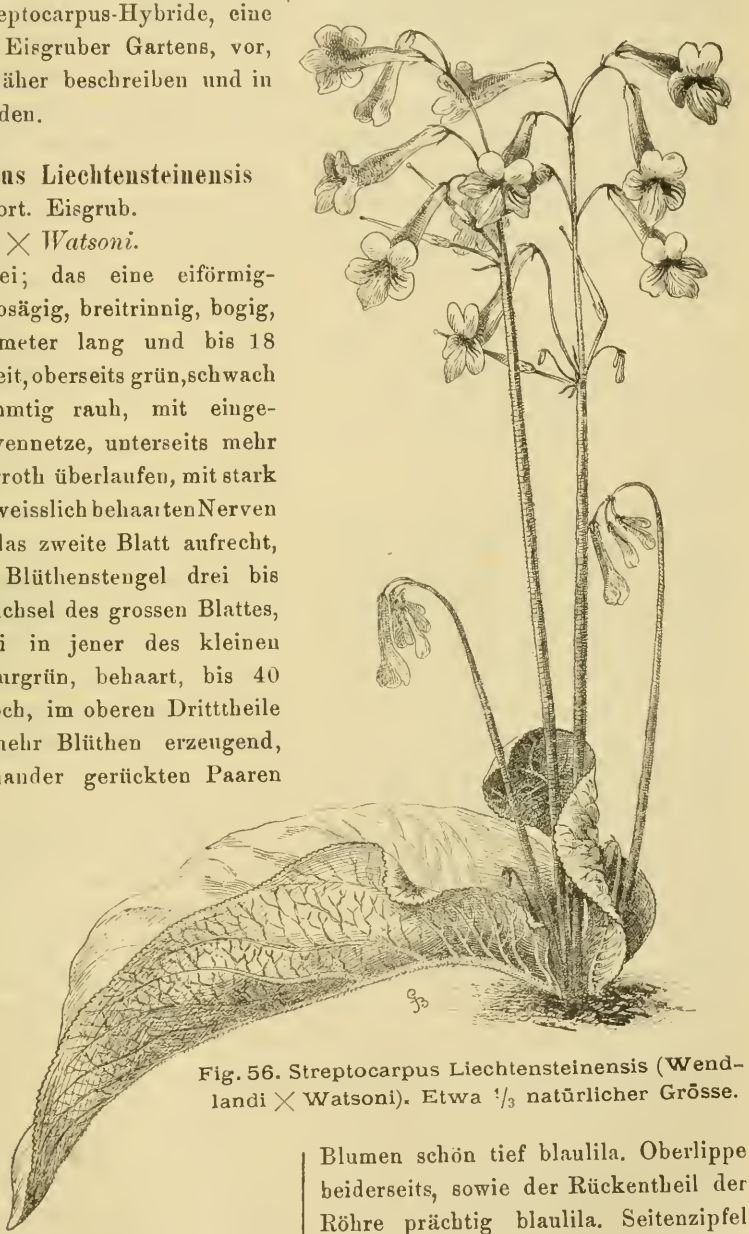


Fig. 56. Streptocarpus Liechtensteinensis (Wendlandi × Watsoni). Etwa $^1/_3$ natürlicher Grösse.

Blumen schön tief blaulila. Oberlippe beiderseits, sowie der Rückentheil der Röhre prächtig blaulila. Seitenzipfel mit drei gegen den Schlund intensiver gefärbten und breiteren Purpurstreifen versehen, gegen den Saum blau.

Mittelzipfel blau mit drei weissen, gegen den Schlund verbreiterten und zusammenfliessenden Streifen versehen, rückwärts wie die Seitenzipfel weisslich.

Die Pflanze hält so recht die Mitte zwischen den Stammeltern. Von *St. Watsoni (Rhexii × Dunni)* hat sie die Mehrzahl der Blätter und Blüthensprosse und grössere Blumen, von *St. Wendlandi* das relativ grosse erste Blatt, höhere, reichblüthige Blüthenschäfte.

Sie blüht ferner wie *St. Watsoni* schon im 1. Jahre,[1] was ihr gewiss nebst den angegebenen Merkmalen und den schönen, fast dunkelblauen, nett gezeichneten Blumen zum Vortheile gereicht.

Weiters demonstrirt Herr Director Lauche die sehr empfehlenswerthe *Begonia corallina v. Sanderiana,* eine ob der Fülle ihrer grossen scharlachrothen Blumen sehr bemerkenswerthe reichblüthige Form, welche mit der Form „Präsident Carnot" wetteifern kann. In der Discussion über diese Begonien wurde auch einer im Baron Rothschild'schen Garten erzogenen Hybride *B. olbia × corallina* oder Herzogin von Portland erErwähnung gethan, die sich nach dem Befunde mehrerer Anwesenden nicht wesentlich von „Präsident Carnot" unterscheidet.

Obergärtner Bartik bringt ein reichhaltiges Sortiment schönblüthiger *Canna* aus dem Garten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft mit, auf Grund welcher sich ein Meinungsaustausch über Cultur und Hybridisation derselben entspinnt. Hierbei giebt der in Canna-Cultur rühmlichst bekannte Hofgärtner Lesemann folgendes Resumé über seine Erfahrungen. Die *Canna*-Arten lassen sich niemals schöner und prächtiger erziehen als im Glashaus. Nur hier kommt die Grösse der Blumen und ihre prachtvolle Färbung zur vollen Geltung und daselbst blühen sie den ganzen Winter hindurch. In den Winterculturen werden auch die Befruchtungen mit relativ viel grösserer Sicherheit durchgeführt. Die erhaltenen Samen sollen niemals lange liegen bleiben. Nach 14 Tagen kann man schon die keimenden Pflänzchen sehen. Einzelne Cannablumen sind leider als Schnittblumen nicht zu verwerthen, wohl aber ganze Blüthenstände.

Gartendirector Lauche bemerkt hierzu, dass in den Gärtnereien, die speciell auf Canna cultur eingerichtet sind, die Vermehrung der Cannapflanzen durch Seitentriebe vorgenommen wird, welche den im Warmhaus stehenden Pflanzen sofort nach deren Erscheinen abgeschnitten werden. Binnen kurzer Zeit gelingt es, aus diesen eingepflanzten Stecklingen eine Menge verkaufsfähiger Pflanzen zu erziehen, was auf anderem Wege in so kurzer Zeit ganz unmöglich ist.

Stadtgärtner Sennholz zeigt eine Serie von Gesträuchen aus den Gärten der Stadt Wien vor, die zumeist ob ihrer späten Blüthezeit vollste Beachtung verdienen und auch unter den Anwesenden fanden, so:

Hydsarum multijugum Max., ein winterharter, aus dem östlichen Asien stammender, bis 1 Meter hoher Strauch mit langgestielten, reichblüthigen Trauben und prächtig purpurnen Blumen, welcher unaufhörlich seit Juni blüht;

[1] Die vorgezeigte, vorhin abgebildete Pflanze war Mitte Februar ausgesäet worden.

Lespedezia bicolor Turcz., welche von Juni bis September ihre kurzen Blüthentrauben erzeugt.

Lespedezia macrocarpa Bge. (auch als *Desmodium japonicum* in Gärten zu finden), ebenfalls wie vorige aus Ost-Asien stammend und durch dreizählige Blätter ausgezeichnet, aber ihre zahlreichen lilablumigen Trauben in aufrechten, längeren Trauben bildend.

Lespedezia penduliflora Oudem. (*Sieboldii* Miqu.), deren silberig glänzenden Zweige sich über und über mit verlängerten Blüthentrauben bedecken, im Winter zwar bis an den Fuss abfrieren, aber im Frühjahre wieder frisch austreiben, blühen, aber keine reifen Samen erzeugen.

Desmodium tiliaefolium G. Don. aus dem Himalaya, mit dreizähligen Phaseolusähnlichen Blättern und kleinen Blüthen in endständiger rispiger Traube; kann in Töpfen überwintert werden, wächst aber so schnell, dass selbst hier reife Samen erzeugt werden können.

Indigofera Gerardiana Wall. vom Himalaya, ebenfalls wie die vorigen eine spätblühende Papilionacee.

Von Verbenaceen zeigte Stadtgärtner Sennholz unseren in Süd-Europa verbreiteten Keuschbaum, *Vitex agnus Casti* L. mit helllila Blumen in endständigen Scheinähren und den ostasiatischen *Vitex incisa* Lam. vor, der sich durch tief- und grobgesägte Blättchen auszeichnet. Beide frieren im Winter bis zum Grunde ab.

Weiters wurde demonstrirt:

Teucrium marum L. aus den westlichen Mittelmeerländern.

Sambucus glauca Nutt. von der Westküste Nord-Amerikas stammend, der bis 5 Meter hoch wird und unserem einheimischen schwarzen Hollunder ähnlich sieht, aber zu gleicher Zeit blüht und auch fruchtet und schön bläulich bereifte Beeren trägt.

Auch einen Vertreter strauchartiger Polygonaceen, *Atraphaxis spinosa L.*, aus den russischen Steppen und eine Anzahl interessanter in Frucht stehender *Cotoneaster*-Arten wurde vorgezeigt, so aus dem Himalaya:

Cotoneaster rotundifolia Wall. ziemlich winterhart und bis 1·5 Meter hoch;

C. microphylla Wall., dessen korallrothe Beeren fast grösser sind als die kleinen zierlichen Blättchen.

C. acuminata Lol. (*Symonsii* Loud.)

C. acuminata Lol. v. *prostrata* Hook (*horizontalis* und *Davidiana* Hort.) mit kleineren, kaum erbsengrossen Aepfelchen, welcher Strauch sich ausserdem durch ausserordentlich schnelles Wachsthum und völlige Winterhärte auszeichnet, endlich

C. racemiflora K. Koch, dessen Früchte unter den mit nicht immergrünen Blättern stehenden Theilen der Aeste reifen.

Zum Schlusse machte Herr Director Lauche auf die bedeutenden Schäden aufmerksam, welche ein in letzter Zeit über Eisgrub niedergegangener Hagelschlag an dem Obste angerichtet hatte. Eine grosse Anzahl von edlen Aepfeln und feinen Birnen, die auch zur Besichtigung mitgebracht worden waren, hatten auf der Wetterseite, obwohl die Hagelkörner kaum Erbsengrösse erreichten, mehrere starke Anschlagstellen erlitten und sind in Folge dessen tadelhaft und für die Aufbewahrung ungeeignet geworden.

Unter den auf diese Weise beschädigten Sorten befand sich auch der Apfel „London Pepping", der in Berlin in grosser Menge als Calville bestens verkauft wird, hier aber ganz fehlt, und die ausgezeichneten und dankbaren Birnen „Beurré Lebrun" und „Clapps Favorite", von deren ausserordentlichen Grösse, sowie besonderem Wohlgeschmacke sich die Anwesenden sofort überzeugen konnten.

Nachdem noch Herr Doebner Samen von *Eremurus robustus,* welche derselbe am 7. Mai 1894 vorgezeigt und besprochen hatte, vertheilt hatte, regte Herr Director Lauche die Frage an, ob nicht die Erfahrungen über die Heilung der durch die jüngsten Hagelschläge erfolgten Schädigungen an den Holzgewächsen besprochen werden könnte. Doch war die Zeit hiefür schon zu vorgerückt, so dass dieser Gegenstand auf allseitigen Wunsch für die Tagesordnung der nächsten Sitzung am 8. October d. J. bestimmt wurde.

Der Vorsitzende bedauert ferner, dass eine Sendung von abgeschnittenen, für den heutigen Sprechabend bestimmten Blumen aus England leider zu spät eingelangt sei, will aber darüber (siehe unten) Bericht erstatten und die betreffenden Herren Absender zu weiteren Sendungen animiren, und schliesst die Versammlung mit herzlichen Dankesworten an die Anwesenden.

Nächste Sprechabende: 8. October, 12. November, 10. December 1894, Abends 6 Uhr, in den Localitäten der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft (Wien, I. Wollzeile 12).

Gäste willkommen!

Nachschrift.

Für den am 10. September d. J. anberaumten Sprechabend über das Gesammtgebiet der Horticultur waren seitens des Auslandes zwei Sendungen in Aussicht gestellt, die aber leider um einen Tag verspätet hier eintrafen. Beide Sendungen, von Herrn Geo Reid in Lower Sydenham bei London und den Herren Goos & Koenemann in Nieder-Walluf im Rheingau, enthielten sehr interessante Perennen, deren Cultur sich gewiss lohnen würde.

Die Sendung der erstgenannten Firma enthielt eine Collection frühblühender *Chrysanthemum*, und zwar die Sorten Marie Masse, Strathmeath, Mad. Desgrange, Arthur Crepy, Flora, Comtesse d'Avenir, Mad. Gabus, Gustave Grunewald, Lady Fitzwigream, Puvey's Seedling, welche sich hinsichtlich der Blüthenfarbe und Form wesentlich voneinander unterscheiden. Von besonderem Interesse für die Schnittblumencultur wird die *Achillea ptarmica fl. pl. the Pearl* sein, welche sich von der Stammpflanze durch die blendend weissen, etwas grösseren Blumen vortheilhaft abhebt. Die Cultur dieser schönen Staude bietet bekanntlich absolut keine Schwierigkeit und lohnt durch reichliches Blühen die geringe angewendete Mühe.

Weiters sandte die Firma Reid einige Blumen der heute mit Vorliebe cultivirten Helianthussorten, die für ausgedehnte Gartenanlagen sowohl, wie auch als Bindematerial für Kränze einen nicht zu unterschätzenden Werth besitzen. Die beiden Arten *H. multiflorus* und *H. latifolius* wurden in unserem Journale bereits anerkennend

erwähnt, sie sind einfachblühend, während eine dritte Sorte *H. Soleil d'or* dichtgefüllte Blumen liefert, die eine mittlere Grösse von ungefähr 8 Centimeter haben und im schönsten Goldgelb weithin leuchten. Diese Sorte hat gewiss eine bedeutende Zukunft. Als eine sehr schöne Staude müssen wir noch den eingesendeten *Erigeron speciosus* bezeichnen, welcher zwar keine Neuheit mehr ist, aber als eine der schönsten und besten ausdauernden Pflanzen unbedingt angesehen werden muss. Er stammt aus Californien, erreicht nur eine Höhe von 40 bis 70 Centimeter und ist förmlich bedeckt mit schönen lilafarbenen oder hellblauen Blumen, die in ihrem Ansehen viele Aehnlichkeit mit jenen der perennirenden Astern haben.

Die Sendung der Herren Goos & Koenemann bot eine überraschende Collection englischer Cactus-Dahlien, die durch die Schönheit ihrer Färbung und die Grösse der prächtigen Blumen unbedingt die vollste Aufmerksamkeit verdienen, wenn auch die Blumen den wahren Typus dieser Dahlienrace nur mehr in geringem Masse zeigen. Um die Reichhaltigkeit dieser Collection zu constatiren, seien hier die Namen der einzelnen Sorten genannt, von denen eine jede besonders bezeichnet werden sollte: H. Patrick, Ariel, Lady Ardolann, Panthea, E. Cannell, Prince Alexandre, Countess of Radow, Blak Prince, Mrs. Douglas, Lady Marsham, Robert Cannell, Mrs. Carter, Delicata, Marchioness of Bate, Professor Baldwin, Zulu, Mrs. G. Reid, Mrs. Hawkins, Electra, Asia, Bertha Mawley, Germania, Kynerith, Miss Violett Morgan, Lancelot, Duke of Clarence, Cannells Favourite, A. W. Pait, Maid of Kent. Ausser diesen farbenreichen Blumen finden wir aber auch darunter einen noch unbenannten Sämling der vorgenannten Firma, der sich sowohl durch die Schönheit seiner Blume, wie auch durch die intensive blutrothe Farbe derselben besonders bemerkbar macht.

Weiters verdanken wir dem liebenswürdigen Entgegenkommen dieser renommirten Firma eine Collection von Blüthenständen der perennirenden *Phlox*, die leider in unseren Gärten nicht jene hervorragende Stelle einnehmen, die ihnen mit Recht gebührt. Der Farbenreichthum dieser gewiss anspruchslosen Pflanzen musste jeden Gärtner überraschen. Von nicht geringerem Werthe sind auch die schönen Sorten des *Pyrethrum hybridum* und *Delphinium hybridum*, die sowohl einfach wie gefüllt blühend, mit Vorliebe zur Gartendecoration und als Schnittblumen allgemeine Verwendung finden. Ganz reizend waren ferner die beiden *Kniphoffia*-Sorten, die, gewöhnlich als *Tritoma* bekannt, die weiteste Verbreitung verdienen. Diese Gattung wird von einigen hervorragenden Pflanzenzüchtern zum Gegenstande sorgfältiger Kreuzungen erfolgreich benützt, und es wäre nur zu wünschen, dass auch die auffallendsten Züchtungen dieser Herren bei uns Eingang finden möchten. Schliesslich müssen wir von dieser Blumensendung die *Rudbeckia*, *Neuermanii*, *Gaillardia Jacobiniana*, *Coreopsis lanceolata* und die hübschen *Helianthus* erwähnen, welche wir auch bei der Sendung des Herrn Reid zu sehen die Gelegenheit hatten. Damit wäre das

Besichtigungsmateriale vollends erwähnt, welches wir den genannten beiden Firmen verdanken. Wir glauben den Intentionen der Theilnehmer unserer Sprechabende zu entsprechen, wenn wir uns erlauben, diesen unseren verbindlichsten Dank zum Ausdrucke zu bringen. Dr. G. v. Beck.

Ueber die sogenannten kalten Odontoglossum.

Schon viel wurde über die Orchideen, welche jetzt überall in Massen wegen Verwerthung ihrer schönen und haltbaren Blumen gezogen werden, geschrieben. Ich will noch einiges Selbsterfahrenes hinzufügen, worüber mancher Orchideenzüchter sein Haupt schütteln möge.

Geschah mir doch dasselbe, als ich während eines Sommers meinen Freund und Collegen Herrn Baselt, Obergärtner bei Herrn Brandt in Charlottenburg, besuchte und derselbe mir seine *Odontoglossum crispum, O. Pescatorei* etc. auf einem Beet im Freien zeigte.

Obgleich das Beet von einer Seite gegen den Strichwind und die Strahlen der Mittagssonne durch eine Holzplanke geschützt stand, wollte mir das wunderbare Resultat damals nicht gleich ganz einleuchten. Nicht einer aber mehrere meiner Collegen, welche diese Orchideen in der Heimat sammelten, hatten mich über die Vegetationsbedingungen derselben aufgeklärt. Wozu dieses hier wiederholen, jeder kennt durch die heutige umfangreiche Literatur alles über Heimat und Wachsthum der *Odontoglossum.*

Vor Jahren, zu einer Zeit, als *Odontoglossum* noch nicht so allgemein cultivirt wurden, befand ich mich in Spanien.

Meine *Cattleya* und *Laelia* wuchsen wunderbar; ich versuchte es auch mit *Odontoglossum.* Bei der gewöhnlichen Behandlungsweise im Hause, mit möglichst viel Luft und Schatten, gelang es mir nicht. Ich baute mir dann ein einseitiges Haus mit Glas nach Norden, bekleidete alle Wände mit aufrechtstehenden, frischen Tannenzweigen, gab nur (aber möglichst viel) Luft vom Abend bis zum Morgen, am Tage hielt ich das Haus vollständig geschlossen und spritzte mehreremal täglich die tannenbekleideten (wenn die Nadeln abzufallen anfingen, wurden natürlich neue angebracht) Wände. So behandelt, gediehen sie.

Meinen Haupttrumpf spiele ich jetzt aber im Folgenden aus. Gelegentlich eines Besuches — es war im Juni 1893 — bei einem Collegen, Herrn Patry, Inspector des Jardin d'Acclimatisation in Paris, fand ich seine beiden Odontoglossum-Häuser vollständig ausgeräumt. Auf meine höchst erstaunte Frage, was er damit angefangen, führte er mich zu einem Platz im Park, wo früher seine Topf-*Azaleen* und *Camellien* im Sommer gestanden. Hier auf Beeten fand ich die *Odontoglossum* wieder, jeder Topf in einen leeren solchen eingestellt und diesen halb in die Erde gesenkt. Seit Mai hatten sie unter diesem „régime" gelebt und sollten bis zum September

dort verbleiben. Nachdem ich mich davon überzeugt, dass jede Pflanze von Gesundheit strotzende neue Triebe, frische Wurzeln wie Glas so hell und saftig, und Blätter, rothbraun und hart freilich, aber gesund, besass — liess ich meinen Collegen sein Herz ausschütten . . . . .

„Ich ärgerte mich schon seit Jahren, dass meine *Odontoglossum*, welche ich mit bestem Erfolge in meinen zwei Häusern cultivirte, von Jahr zu Jahr später blühten. Anstatt deren Blumen von Januar bis zum Frühjahr zu bekommen, wollten sie nur im Frühjahr und Sommer blühen.

Da liess ich es darauf ankommen und wenn auch meine 1500 Stück dabei zugrunde gehen sollten. Hinaus damit, sobald die Witterung es erlaubte, und hier stehen sie nun zwei Monate ohne eigentlicher Begiessung — denn sehen Sie, wir giessen nur den Boden zwischen den Töpfen; wenn es einmal regnet, desto besser."

Mir, dem Anhörer, wurde es schwül zu Muthe. Sonne, Wind etc. Ich muss hier noch einschalten, dass der Sommer 1893, herrlichen Angedenkens, ein ungewöhnlich trockener war und dass die grossen Bäume, welche den ziemlich grossen Platz umgeben, selbstredend keinen directen Schatten auf die Pflanzen werfen können.

Abusus non tollit usum.

E. Bohnhof,

St. Albans, 9. Sept. 1894.

Gärtnerische Reflexionen über Dalmatien.

Von **Dr. G. Ritter v. Beck.**

Von den Gestaden unserer blauen Adria hört man manche Leute schwärmen und darunter giebt es wohl auch manchen Gärtner, der diesen Geländen in nicht unerheblichem Masse bestes Lob spricht.

So Unrecht haben sie gewiss nicht, denn unser Meeresstrand hat einen prägnanten Charakter, wie er sich anderswo kaum vorfindet, ein eigenthümliches Etwas, was gesehen sein will, das in Schönheit und Wildheit zugleich seinen Ausdruck findet und hierdurch imponirt.

Dass die milden Winter und die stellenweise üppige Vegetation den nordischen Cultivateur entzücken müssen, halte ich für selbstverständlich — doch davon später.

Wirbt schon die herrliche Lage unserer beiden Hafenemporien Triest und Fiume inmitten rebenreicher Gehänge manchen Freund, so muss das gottbegnadete, immergrüne Fleckchen an der liburnischen Riviera, in dessen Lorbeerhain sich das verhätschelte Abbazia malerisch eingenistet hat, dem Freunde reichlicher Vegetation einen ebenso unauslöschlichen Eindruck hinterlassen wie die wohlgepflegte, aus einer Karstwildniss hervorgezauberte, herrliche Schöpfung Kaiser Maximilians in Miramare.

Aber noch weiter südlicher reichen die schwarzgelben Pfähle; sie tauchen in Breiten hinab, denen die Sonne Roms zukommt.

Wie sieht es da mit Gärten und Culturen aus? legt es sich fragend auf unsere Zunge. — Wohl noch schöner! — — ? ? Einige Gedankenstriche, auch einige Fragezeichen markiren am treffendsten die Antwort.

Frage man darob doch einen der jetzt häufiger nach Dalmatien sich wendenden Reisenden, die meist zum Vergnügen oder nolens volens die Tour per mare durchführen, so wird die Antwort — man könnte es mit mathematischer Gewissheit sagen — stereotyp lauten: „Von Gärten? — von denen habe ich nichts gesehen." Ausgenommen den in den Reisebüchern mit ** bezeichneten Park der Insel Lacroma bei Ragusa ist wohl auch nicht viel zu sehen, und man wird es einestheils auch begreiflich finden, dass dem so ist, weil in diesem steinereichen und holzarmen Lande jedes Bisschen Erde für die Cultur des Nützlichen in Anspruch genommen werden muss.

In den wenigen Städten, wo die schwimmenden Hôtels des österreichischen Lloyd und der Ungarischen Dampfschiffahrts-Gesellschaft den Reisenden auf ein paar Stunden aussetzen, beschränkt sich die Cultur öffentlicher Gärten und Alleen auf ein Minimum, und was man da sieht, das fordert unser Entzücken kaum heraus.

Immer wieder entrollt sich in ewig gleichbleibender Monotonie dasselbe Bild. Saubergehaltene Wege mit gutem Meerkiese und guter Buchseinfassung führen durch im Schnitte arg vernachlässigte Föhren (insbesondere *Pinus halepensis*, seltener *P. pinea*) zu einem Blumenrondeau. Die unvermeidliche, recht triste *Broussonetia papyrifera* muss mit Pawlovnien und Zürgelbäumen (*Celtis*), eventuell auch mit Maulbeerbäumen den Schatten spenden, den das luftige Blattwerk von Robinien und Gleditschien der Erde verweigert. Dazu bilden immergrüne Buschwerke aus *Pittosporum tobira*, *Ligustrum japonicum*, *Buxus*, *Euonymus japonicus* (meist mit buntscheckigen Blättern), dann Lorbeer, aber auch andere immergrüne Gehölze der Landesflora, wie *Myrtus italica*, *Arbutus unedo*, *Viburnum tinus*, das Buschwerk.

Melia azederach, *Schinus*, *Albizzia Julibrissin*, *Mimosa Fernandiana*, *Magnolien*, die herrlichen im Süden so häufig gepflegten Coniferen u. a. sind nur selten zu beobachten, wie z. B. in der noch gartenreichsten Umgebung von Ragusa.

Spätblühender *Hibiscus syriacus*, *Philadelphus coronarius*, Rosmarin vertreten die Ziersträucher, deren Blumenschmuck immer wieder geplündert wird, was, wie es scheint, allgemein geduldet ist. Rosen aber pflanzt man nur sehr selten, da sich bei denselben die Vorliebe der Bevölkerung selbst auf die kaum gerötheten Knospen erstreckt. Als Solitärpflanzen sah ich am häufigsten Yucca-Arten, bei Ragusa und südwärts auch blühende Agaven; ausnahmsweise sieht man öffentlich, mehr jedoch in Privatgärten, *Phoenix dactylifera*, die reichlich blüht, aber nicht Früchte reift, sehr selten *Chamaerops*-Arten.

Der blumistische Schmuck beschränkt sich fast überall auf die gewöhnlichen Gartenpflanzen. *Iris*, *Hemerocallis* und Liliifloren sind beliebt; Cinerarien,

Pyrethrum, Astern, *Coreopsis*, *Ageratum*, Pelargonien etc. schmücken stets spärlich bemessene Blumenbeete oder Einfassungen.

Es fällt dies umsomehr auf, als gerade die Bevölkerung der Küstenstädte mit besonderer Vorliebe hängende Gärten an den Fenstern anbringt und daselbst in allen möglichen und unmöglichen Geschirren oft recht hübschen Blumenschmuck, insbesondere prächtige Nelken erzeugt. Sollte in den öffentlichen Gärten keine wie immer geartete Knopflochblume bestehen können?

Es fällt freilich auch ins Gewicht, dass in manchen Orten Dalmatiens zur trockenen Sommerszeit (Juli-August) Süsswasser zu gar kostbarer Gabe wird, welche die Menschen in erster Beziehung selbst brauchen. Dort sind die leicht verwelkenden Blumenschätze wohl nur schwer zu erhalten, weil ja grössere Cisternen für Gärtnereizwecke, wie es scheint, nirgends bestehen. Indes liessen sich so manche Wasserhebemaschinen und Quellleitungen aufstellen, um der Wassercalamität so vieler Oertlichkeiten zu begegnen.

Dass vielfach aber auf eine rationelle Pflege von Garten- und Strassenanlagen nicht Bedacht genommen wird, ist sicher. So kenne ich eine Stadt, die im Besitze einer noch nicht lange her eröffneten Wasserleitung ist, mit welcher im Sommer zwar tagtäglich zweimal der Corso besprengt wird, die Bäume am Platze aber keinen Tropfen erhalten. Dass letztere (natürlich auch ohne Erdscheibe um den Stamm) erbarmungswürdig aussehen, ist natürlich, aber unbegreiflich ist es doch, dass die löblichen Stadtväter es ruhig ansehen, wie die lieben Grauthiere ihre Bürden und Holzsättel an den kaum armdicken Bäumchen gemüthlich reiben und die liebe Strassenjugend vor den Augen des Gesetzes die spärlichen Blüthen mit faustgrossen Steinen herabbombardirt!

Nun zu Lacroma, dem vielgepriesenen Eilande.

Bei dem Mangel an Wäldern und grünenden Fluren in Dalmatien wendet sich Jedermanns Blick gern von den grellen Lichtreflexen des in der Glühhitze einer südlichen Sonne erhitzten Gesteines ab zu dem grünen Eilande, das uns mit seinen schattigen *Pinus halepensis*-Hainen und dichten Maquis zu Besuch ladet. Seine Vegetation bietet uns das üppigste Bild einer natürlichen Entwicklung der mittelländischen immergrünen Flora. Nichts ist gekünstelt durch Gärtnerhand. Mit Ausnahme einiger blumengeschmückter Partieen und Gesträuchgruppen um das Schloss herum ist alles Natur. Aber alles ist wohl zugänglich bis in das von immergrünen Stechwinden (*Smilax aspera*) durchflochtene, sonst undurchdringliche Dickicht der Maquis, wo uns Erdbeerbäume (*Arbutus unedo*), italienische Myrte, Lorbeer, *Viburnum tinus*, phönicischer Wachholder, Eriken und Pistazzien und andere an der dalmatinischen Küste bis nach Istrien hinauf reichende Gehölze begrüssen. Ueber sie schirmt die Meerstrandföhre *Pinus halepensis* ihr lichtdurchdrungenes Astwerk und lässt herrliche Ausblicke auf das blinkende, ewig schöne Meer gleiten, das an den zerrissenen Felsküsten des einsamen

stillen Inselchens Woge für Woge zerschellt.

Was ich sonst von anderen Privatgärten in Dalmatien zu sehen Gelegenheit hatte, bewegte sich im Rahmen und Charakter der öffentlichen Gärten mit Bevorzugung besserer Gehölze und grösseren Blumenreichthums Rosen in prächtiger Entwicklung, wenn auch geringer Auswahl, Hecken- und Buschrosen, sowie Schlingrosen in grosser Fülle, Nelken, Levkojen, Wistarien neben vielen Cinerarien, zahlreichen Liliifloren herrschten vor.

Klagen über die Heftigkeit der Borastürme waren an vielen Orten gang und gebe. Da die Gärten mit dem sorgfältig behüteten Erdreiche ob der unbewaldeten Karsthänge schutzlos den furchtbaren Stössen (Reffoli) der von den Höhen herabstürzenden Bora ausgesetzt sind, dürften die Klagen darüber wohl gerecht sein. Wüthet ja dieser Wind mit oft so elementarer Gewalt, dass er Jahrhunderte alte Cypressen wie Stäbchen knickt und zersplittert und Obstgärten auf Jahre hinaus zerstört. Mit stiller Resignation tragen die Bewohner dann solche, zum Glücke nicht allzu häufige Schicksalsschläge. Sich und ihr Anwesen durch eine vernünftige Aufforstung von Bannwäldern oder doch durch Baumgruppen zu schützen, die Kraft der Bora durch eigene Kraft zu beugen, dazu sind sie nicht zu bewegen. Auch die herrlichen Erfolge der Karstaufforstung scheinen für Dalmatien, wo sie einen noch weit wichtigeren Nutzen stiften könnten, nicht zu existiren. Doch hiervon ein anderes Mal.

Europäische Farne und ihre Cultur.

Von **C. Sprenger** in San Giovanni a Teduccio.

(Schluss.)

Allosorus cuspidatus Hochst. ist eine noch schönere Species arabischer Bergregion, die aber als nicht winterhart und als nicht in Europa wachsend, hier nicht her gehört.

Pteris cretica L.

Wer kennt nicht den hübschen Farn *Pt. cretica fol. alb. Lin.* der Warm- und Kalthäuser der Gärten? Sein grüner wilder Ahn der Schweiz und Italiens ist aber kaum bekannt. Er ist ein sehr hübscher, harter, leicht zu cultivirender Farn und darf in der Sammlung nicht fehlen. Man kann ihn überall im tiefsten Schatten und Halbschatten verwenden. Etwas Lauberde und gleichmässige Feuchtigkeit genügen ihm.

Pteris longifolia L.

Ist ein schöner, weit verbreiteter Farn. Er wächst in ganz Süd-Europa; dem Oriente, den Canaren, Nord- und tropisches Afrika bis zum Cap. Amerika und Neu-Holland. Er kommt ganz in der Nähe Neapels vor und wird uns an sehr geschützter Stelle unter Deke oder in Grotten ausdauern. Es ist immergrün und wohlbekannt,

und verlangt gleiche, gewöhnliche Cultur wie sein Vorgänger. Man kann aus ihm hübsche Topfpflanzen bilden.

Pteris arguta Ait.

Das ist ein sehr schöner Farn Portugals, der aber wohl kaum winterhart sein dürfte. Er trägt sehr grosse, doppelt fiederspaltige Blätter und ist hoch elegant und decorativ. Er ist ebenfalls weitverbreitet von Südwest-Europa durch ganz Afrika, in dem gebirgigen Theile Amerikas und Neu-Holland. Er wurde von Poiret als *Pt. palustris* beschrieben, liebt feuchte Moor- und Heideerde, Halbschatten und tiefen Schatten, verkümmert in der Sonne. Man darf seine Wedel nicht allzu viel spritzen. Er wird im Sommer am besten im Freien cultivirt und ist immergrün.

Pteris aquilina L.

Er hätte von Rechtswegen obenan stehen müssen als Weltbürger. Wenn es auf dem Monde eine Vegetation giebt, so wird gewiss auch er dazwischen sein. Auf dem Libanon fand Prof. Schweinfurth ihn bis 6000 Fuss hoch vorkommend, er ist überall in der Ebene und hoch im Gebirge; nahe dem Nordpol, am Aequator. Jede Lage, jedes nicht zu schwere Erdreich ist ihm recht. Oft belebt er die Gegend ungemein und malerisch stehen wild durcheinander, seine bis 2 Meter hohen Wedel auf schlanken Stiel gewiegt. Sie geben sehr gute Streu und auch wohl Brennmaterial.

Blechnum Spicant L. oder *Lomaria Spicant Desv.*

Ein schöner immergrüner weitverbreiteter Farn, der auf moosigem Grunde feuchter Wälder fast durch ganz Europa wächst, nur da und dort fehlt. Auch in Kamschatka, Japan und Amerika findet man ihn. Er ist immergrün mit lanzettlichen, verlängerten Blättern. Die sterilen liegen flach am Boden und die fruchtbaren stehen aufrecht in der Mitte der ersteren. Die Pflanze ist wohlbekannt und ihre Cultur bietet keinerlei Schwierigkeit. Frischer, stiller Waldesschatten, an keine Baumart gebunden, Feuchtigkeit doch keine Nässe, sandiges, moosbedecktes Erdreich, voila tout!

Scolopendrium vulgare Sym. oder *S. officinarum Sm.* oder *Asplenium Scolopendrium L.*

Es kann nicht auffallen, dass die Farne so weit verbreitet sind. Ihre feinen Sporen werden überall hingetragen vom Winde und vermögen auf jedem feuchten Gegenstande zu keimen. Auch die Hirschzunge ist sehr weit verbreitet. Sie findet sich in ganz Europa, in Nord-Afrika, Asien, Japan und Nord-Amerika. An Waldbächen, Wasserfällen, Rinnsalen der Felsen im Gebirge, auf Stämmen, in Brunnen und Cisternen, an nassen Mauern etc. ist sie gemein.

Die Hirschzunge ist so bekannt, dass eine Beschreibung hier überflüssig erscheint. Sie hat ganzrandige Blätter, ist immergrün und winterhart. Sie liebt sehr viel Feuchtigkeit und erreicht dort enorme Blattlängen, wo diese nicht fehlt, selbst die Blätter dürfen immer von Wasser triefen, es thut nichts. Es giebt von dieser Pflanze eine grosse Zahl oft sehr hübscher hochinteressanter Formen in den Gärten. Man kann sie vielfach verwenden, und sie sollte deshalb nicht vernachlässigt werden. Es giebt in jedem Garten Orte, wo sie fast allein aushelfen kann! Sie war früher in der Heil-

kunde hochangesehen und ist es da und dort auch heute noch.

Scolopendrium Hemionites Sm. oder
„ *sagittatum DC.* oder
„ *obcordatum Bory.*

Das ist allerdings eine leider zu selten gesehene, sehr schöne Art, mit fast pfeilförmigen, von Grund herzförmigen, schönen, kurzen Blättern. Sie wird ganz genau so cultivirt, wie die gewöhnliche Hirschzunge, bewohnt dieselben Standorte, ist eines der ersten Gewächse, welches die Schluchten verrotteter Lava bezieht und ist weit verbreitet in Frankreich, Spanien und Italien, sowie im Oriente. Am Vesuv findet man ihn nicht selten.

Asplenium marinum L.

Wächst an sonnigen oder halbschattigen Felsen nahe am Meeresstrande in Süditalien, ist eine rasenbildende, hübsche und ansehnliche Species mit einfach getheilten, grünen Wedelchen, grossen trapezförmigen Fiedern und schwärzlichen Stielen. Man cultivirt diesen hübschen Farn im Topfe und im Sommer im Freien an leicht beschatteter Stelle. Man gebe gute lockere Heide- und Lauberde mit Sand und Steinchen gemischt. Vortrefflich gedeiht es auch in Abfällen vom Adler-Saumfarn.

Asplenium viride Huds.

Eine allerliebste Alpenspecies von dichtem, rasenartigem Wuchse, glatt, mit lanzettlichen, einfach gefiederten Wedelchen und deutlich gestielten eiförmigen, unten gestielten Segmenten. Wächst in alpiner und subalpiner Gegend gern in Felsenspalten und altem Gemäuer, in fast ganz Europa und Sibirien und ist immergrün. Man cultivirt ihn halbschattig in Felspartien oder Töpfen mit kiesiger sandiger Heide- und Lauberde. Hält ihn feucht, aber nicht nass.

Asplenium Bourgaei Boiss.

Das ist eine Seltenheit, nach der man jagen könnte, denn sie ist auch hübsch. Ein Orientale von Geburt, gleicht er dem *Asp. viride* wohl sehr, ist aber grösser in allen Theilen, hat fast ganz schwarze Stielchen, längere Blätter und nicht gestielte, deutlich gesägte Segmente. Er wächst im Gebirge ähnlich wie *viride* und verlangt ganz gleiche Cultur. Man bespritze ihn nicht und mische Schiefer und Kalksteinchen unter das Erdreich.

Asplenium Trichomanes L.

Ist eine der am weitesten verbreiteten Species, heimisch in ganz Europa, in Asien bis Japan, Nord- und Süd-Amerika, Nord- und Süd-Afrika, man könnte ihn einen Kosmopoliten nennen. Er wächst in der Ebene und im Hochgebirge bis zu 10.000 Fuss! Er ist gemein in ganz Italien und bewohnt schattige oder halbschattige Felsen und altes Gemäuer jeglicher Art. Im Ganzen liebt er das Gebirge, die malerische Gegend. Er ist ein kleiner, zierlicher, rasenbildender, schwarzstieliger Farn mit einfach gefiederten, langen, schmalen Wedeln, und sitzenden oder sehr kurz gestielten eirunden Segmenten. Man cultivirt ihn im Halbschatten und tiefen Schatten und pflanzt ihn in ein Gemisch von Heide-, Laub- und Walderde oder sandigem Lehm. Er ist völlig winterhart und bleibt selbst unter Schnee und Eis immergrün. Man kann mit seiner Hilfe schöne Einfassungen an solchen Stellen im Walde und an Felsen bilden, wo sonst keine derartige Pflanze wächst.

Das Erdreich sei stets steinig. Man kennt eine sehr feine zierliche Form von Sicilien *β microphyllum*.

Asplenium Petrarchae DC. oder
„ *pillosum Guss.*

Ist nichts weiter als die behaarte Form der vorigen, mit länglich lanzettlichen Wedeln und eirunden, behaarten, etwas eingeschnitten gesägten Segmenten. Er ist sehr schön und wächst auf beschatteten Felsen in Ligurien und Sicilien, auf kleinen Inseln im Jonischen Meere und da und dort im Oriente.

Asplenium Reuteri Milde.

Ist ein sehr hübscher kleiner Farn, dicht büschelig, rasenbildend, mit langen schwarzen glänzenden Blattstielen, glatten, glänzenden, oben einfach gefiederten, unten dreifach gefiederten Wedeln, deren obere Segmente gestielt sind, und deren untere Segmente eiförmig stumpf, die mittleren nierenförmig stumpf erscheinen. Ein reizender Farn, der aber sehr selten in den Gärten vorkommt. Er ist nicht überall winterhart, verlangt Cultur im Halbschatten in mit Sandstein gemischter Laub- und Heideerde und niemals nasse, aber stets frische Umgebung. Er wächst hie und da in Kleinasien, hoch im Gebirge, so bei Amasia und im cilicischen Taurus.

Asplenium Ruta muraria L.

Ist ein sehr wohl bekannter, im ganzen gebirgigen Theile Europas, Asiens, Nord- und Süd-Amerikas heimischer Farn. Die Mauerraute grüsst den Farnsammler zuerst im Gebirge, er begegnet ihr hie und da selbst in der Ebene an Ruinen und altem Gemäuer. Er ist ein dichtbuschiger, kleiner Geselle, der eigentlich nur Werth hat, nackte halbschattige Felspartien zu schmücken. Die Wedelchen haben grüne oder schwärzliche Stielchen und sind zwei- und dreifach gefiedert, oft mit gezähnten Segmenten. Er liebt das Gebirge und steigt hoch in die Alpen hinauf; desto höher, je südlicher diese liegen. Eine gute Cultur ist nicht so einfach. Doch wächst er gut in kalkreicher, sandiger Lehmerde mit Heide- und Walderde gemischt. Man soll seine Blätter nicht spritzen.

Asplenium brachyphyllum Gasp. oder
„ *lepidum Tod.*

Ist ebenfalls eine allerliebste Art, der vorigen nahe verwandt, mit dreifach gefiederten, gelappten, schönen, breiten Wedeln und nur gezähnten, zierlich eingeschnittenen, nierenförmigen Blättchen. Er ist ein echter Italiener und findet sich am Monte Sant Angelo nahe bei Neapel in der Buchenregion, im alten Lucanien und in Sicilien. Seine Cultur ist die gleiche der vorigen Art.

Asplenium Haussknechtii God. et Reut.

Orientalische Gebirgsspecies nahe mit *A. Ruta muraria* verwandt, von der sie vielleicht nur eine Abart ist. Die langgestielten Wedelchen sind schöner, schlanker, feingefiederter und frischer grün. Sonst giebt es nur geringfügige botanische Merkmale, die sie zu eigener Species erheben. Sie wächst stets auf Kalkfelsen und man gebe bei ihrer Cultur Kalksteinstückchen unter das feste lehmige Erdreich und bespritze die Wedelchen nicht. Halbschatten und Schutz im Winter ist nützlich, doch gedeiht sie

auch in voller Sonne. Diese Art ist sehr schön und bemerkenswerth.

Asplenium germanicum Weiss oder
„ *Breynii Retz.*

Ein schöner, immergrüner, edler Farn, der vollständig winterhart ist und deshalb in jeder Gärtnerei unter Umständen sogar massenhaft gezogen werden sollte. Er hat lange gestielte, gefiederte oder doppelt fiederspaltige, länglich eirunde oder etwas eckige glänzend grüne Wedel und schwärzliche Blattstiele. Er wächst auf Felsen und Mauern in den Alpen und oft massenhaft in Italien, ist sehr leicht zu cultiviren, liebt Halbschatten, Lauberde und Lehm; aber man darf seine Wedel nie bespritzen.

Asplenium fissum W. K. oder
„ *tenuifolium Guss.*

Ein schöner, immergrüner, dem vorigen verwandter Farn mit dicht verschlängeltem Wurzelstocke, schwärzlichen langen Blattstielen und langen, glänzend grünen, dreifach gefiederten Wedeln, schmalen, eingeschnittenen Fiederchen und von prachtvollem Habitus. Er ist weit verbreitet in Süd-Europa und liebt halbschattige, buschige Gebirgsabhänge der Kalkberge. Er sollte vielfach cultivirt werden. Man pflanzt ihn in ein Gemisch von Laub- und Heideerde und sandigem Lehm, reichlich mit Kalksteinchen durchsetzt, hält ihn frisch und halbschattig und giesst reichlich über Sommer, ohne seine Wedel zu benetzen.

Asplenium fontanum L. oder *Halleri D. C.*

Ist ein sehr schöner, im ganzen gebirgigen Europa, in Ungarn, Galizien, Turkestan und dem Oriente verbreiteter Farn mit verzweigtem, kurzem, stumpfköpfigem, braunem Wurzelstocke, unten schwarzen Blattstielen und grossen feingefiederten nach unten verschmälerten, eilanzettlichen, frisch grünen Wedeln und üppigen dornigen Segmenten, so dass er auch als *Aspidium Halleri* von De Candolle beschrieben wurde. Er liebt nasse und sehr nasse Gebirgsgegenden und wächst stets nahe bei Wasserfällen, an Bächen, Tümpeln und Quellen, und steigt in seinem südlichen Gebiete bis 1200 Fuss hoch über das Meer. Er ist ein ebenso zierlicher als nützlicher Farn, den man stets sehr feucht halten muss. Seine Standorte allein bezeichnen seine Cultur und Verwendung, Halbschatten, kräftige Laub- und Rasenerde und stete Frische, so dass seine Wedel oft von Thau und Nebel triefen, thun ihm allein gut. Er ist die *Todea* europäischer Gebirge!

Asplenium varium Hook. et Grev.

Ist ein zwergiger, glatter dichtbuschiger, sehr schöner Gebirgsfarn des fernen Orientes und ganz Süd-Asiens, China und Japan eingeschlossen. Er gehört aber auch Europa an und wird deshalb hier genannt. Er hat kurzgestielte lanzettliche einfach und doppelt gefiederte, frisch grüne Wedel und braune Stiele. Er wächst in Gebirgsthälern an schattigen feuchten Orten, an Quellen und Bächen. Man cultivirt und verwendet ihn wie den vorigen.

Asplenium lanceolatum Huds. oder *Asplenium obovatum Viv.*

Ein sehr schöner, netter, feiner und seltener Gebirgsfarn ganz Süd-Europas, des Orients und Nord-Afrikas. Er hat

feine, verzweigte, braune Wurzelstöcke, braunschwarze Stiele und längliche, stumpfe, doppelfiederspaltige Wedel und gezähnte schmale Fiederchen. Die italienische Form ist etwas unterschieden durch breit eiförmige, stumpfgezähnte Fiederchen (*A. obovatum Viv.*). Dieser ebenso schöne als in den Gärten selten gesehene Farn wächst stets auf nassen, fortwährend berieselten Felsen in der Nähe irgend eines Wassers, steigt aber nicht hoch in die Berge, sondern bleibt hübsch in den Thälern wo es wärmer ist. Man muss ihn deshalb im Winter etwas schützen, um ihn nicht zu verlieren; er ist immergrün oder auch laubwerfend und gar nicht empfindlich. Lauberde und sandiger Lehm und stete Frische genügen zu seiner Cultur vollständig.

Asplenium Adiantum nigrum L. Ein schöner und stolzer Farn, der in ganz Europa bis nach Norwegen, in Asien und Afrika, in Abessinien und auf dem Himalaya wächst. Er ist einer der edelsten und zugleich werthvollsten und nützlichsten für die Gartencultur. Ein immergrüner Farn mit vielverzweigten braunen Wurzelstöcken, glänzend schwarzen langen, elegant gebogenen Blattstielen und glänzend dunkelgrünen, etwas dreieckigen (im Umrisse) lanzettlich spitzigen, zwei- oder dreifach fiederspaltigen, sehr schönen dunkelgrünen glänzenden Wedeln und keilförmigen manchmal gezähnten Segmenten. Es giebt sehr viele Abänderungen davon beschrieben und besonders unterschieden sind folgende:

α nigrum soll der eigentliche Typus sein mit spitzigen Segmenten;

β Serpentini Tausch. mit eiförmig stumpfen Segmenten, wächst auf Serpentinen in den Alpen und Apenninen.

γ acutum Fory oder *A. Virgilii Guss.* hat ganz schmale spitzige Segmente.

Der schöne und stolze Farn variirt übrigens ins Unendliche. Er liebt schattige Orte der Gebirgsgegenden und ist oft gemein auf Felsen, an Bergfeldern zwischen Gebüsch und Moos nach Norden und Osten, an Hecken, beschatteten Wegen, in Wäldern und Hainen, kurz überall, selbst auf Mauern und Ruinen. Man cultivirt den immergrünen und frischen Farn in einem Gemisch von Laub-, Heide- und Rasenerde, gemischt mit altem Mörtel und Sand. Er ist vollkommen winterhart, doch thut man wohl, ihn auch in Töpfen für das Kalthaus zu unterhalten. Man hält ihn stets frisch, doch niemals nass und begiesse seine Wedel ohne Netz niemals, besonders nicht im Sommer, sobald er im Trieb ist. Er leistet prachtvolle Dienste in der Bindekunst, und seine dauerhaften, stets frischen, glänzenden Wedel sind selbst für feinste Blumenarrangements wohl zu verwenden. Bei Neapel, wo dieser Farn gemein ist, plündern ihn die Blumenhändler Sommer und Winter, und mit ihm wird ein förmlicher Handel getrieben. Weit umher streifen die Leute, um seiner Wedel habhaft zu werden, und keine Blumenarbeit ist ohne ihn denkbar, wenn er auch nur als Unterlage gebraucht wird.

Asplenium septentrionale Hall. Linné beschrieb die hübsche Art unter *Acrostichum*, er ist eine zierliche und ziemlich seltene Gebirgsspecies,

mit vielverzweigtem, kriechendem Wurzelstocke, langgestielten, glatten, lederigen, dicken, gefiederten, frischgrünen Wedeln und schmalen, spitzigen, an den Spitzen gesägten Segmenten. Der zierliche Farn verdient einen Platz in den Sammlungen. Er wächst im ganzen gebirgigen Theile Europas, im Oriente, in Asien und Amerika, und liebt sonnige Gebirgshänge, wo er in dürren Granitfelsen, in Spalten und Ritzen freudig wächst. Er muss in einem Gemisch von Heide-, Laub- und Rasenerde, durchsetzt mit reichlichen Felstrümmerchen und Sand, cultivirt werden und darf nie bespritzt sein, doch muss man ihn allzeit frisch erhalten, obwohl die Dürre ihn nicht gerade tödtet.

Asplenium Seelosii Leyb.

Ist sein naher Vetter, der auf Kalkfelsen in den Tiroler Alpen und im Neapolitanischen wächst. Er bewohnt ebenfalls dürre, sonnige Orte, hat langgestielte grüne Wedelchen und lanzettliche, stumpfe, ganzrandige oder gezähnte Segmente! Er scheint empfindlicher als sein Vetter und muss in kalkreicher Heide- und Lauberde gepflanzt, stets frisch erhalten werden, doch darf man seine Wedel ebenso wenig benetzen.

Athyrium Filix foemina L. oder *Asplenium Filix foeminum Bernh.*

Ein durch ganz Europa in Wäldern sehr gemeiner Farn, den Jedermann kennt, ohne sich besonders um ihn zu kümmern. Er hat einen dickfleischigen Wurzelstock. Laubwerfend, wie er ist, kann man ihn leicht überall im Schatten anpflanzen und im Sommer kann man kahle Gehänge damit begrünen und ihn als Bodendecke verwenden. Er trägt grosse, etwas zerbrechliche, doppelt gefiederte Wedel mit schmalen, gezähnten Segmenten. Er treibt ziemlich früh im April und bleibt in seinem südlichen Gebiete sehr lange grün. Er wächst ausserdem auf Inseln im Atlantischen Ocean, Nord-Afrika, fast ganz Asien und Nord-Amerika.

Ihm ähnlich ist:

Athyrium alpestre Nyl. oder *Polypodium rhaeticum D. C.* —

Aspidium Lonchitis L.

Ein sehr distincter, schöner und immergrüner Alpenfarn, der die allgemeinste Aufmerksamkeit der Gärtner wohl verdiente. Wurzelstock dick, fleischig, kurz, Wedel sehr kurz gestielt, fast lederartig, dick, consistent, länglich lanzettlich, breit, fiederspaltig. Segmente ungetheilt, festsitzend, am Grunde geöhrt, sichelförmig, fein ungleich gesägt, gezähnt, die grösseren Zähne stachelförmig (cuspidati). Ein prachtvoller, frischgrüner Farn, dessen Wedel für Bindezwecke fast den edlen Lorbeer ersetzen könnte, den sie an Glanz und Schönheit übertreffen. Der seltene Farn ist auch kostbar für kalte Wintergärten, er liebt keine künstliche Wärme. Felsige Gegenden der Alpen und Voralpen, seltener schattige Ränder der Ebenen sind seine Heimat. Er bewohnt fast ganz Europa, Turkestan, Sibirien und das nördlichste Amerika. Man pflanzt ihn in ein Gemisch von reiner Lauberde, Heide- und Moorerde, grobkörnigem Sand und Lehm. Er eignet sich wie kein anderer zur Topfcultur und übertrifft an Schönheit gar viele der oft unnütz cultivirten Species. Er ist nicht empfindlich, man halte ihn nur stets

schattig und feucht, ohne seine Wedel unnütz zu begiessen.

Aspidium Presentianum Wall. eine prachtvolle Himalaya- und Afghanistan-Species, die 12.000 Fuss im Gebirge wächst, ist der vorigen nahe verwandt und sollte für die Cultur eingeführt werden; man sieht sie sehr selten in englischen Gärten.

Aspidium aculeatum L.

Ein immergrüner, prächtiger, selten gemeiner, überall im gebirgigen Europa, in Nord-Afrika, Nord- und selbst dem tropischen Amerika hoch in Gebirgen und Neu-Holland vorkommender Farn, der allgemeinste Beachtung verdienen würde. Er hat einen dickfleischigen Wurzelstock, kurzgestielte, lange, elegant zurückgeschlagene, breit lanzettliche, fiederspaltige, grüne Wedel mit länglichen, spitzigen, geöhrten Fiederchen. Der schöne Farn ist sehr variabel. In Italien wachsen:

α vulgare oder *lobatum* mit sehr grossen, prachtvollen Wedeln und sichelförmigen Fiederchen.

β Swartzianum oder *angulare* mit weichhaarigen kleineren Wedeln und Segmenten, die sichtbar gestielt erscheinen.

γ Braunii Doell. Mit gegen den Grund sehr verschmälerten Wedeln und stumpfen Segmenten. — Uebrigens giebt es so zahlreiche Uebergänge, dass diese Formen keinen oder wenig Werth haben. Es giebt auch schöne Gartenformen in England in Cultur. In ganz Italien gemein, wird das schöne Laub der *Asp. aculeatum* überall gesammelt und zu Blumenarrangements verwendet, wozu es seiner Dauerhaftigkeit wegen sehr gut passt. Man cultivirt ihn am besten zwischen Coniferen, wie er denn den Nadelbaumwald oder Ericengebüsche sehr liebt. Er verlangt ein moosbedecktes Erdreich, Laub-, Heide- und Moorerde mit sandigem Lehm gemischt, stete Frische, niemals Nässe, feuchte Luft, aber Vermeidung der Nässe auf den Blättern. Er ist vortrefflich zur Bodendecke und hält sehr gut aus unter Schnee und Eis.

Nephrodium Thelypteris L.

Ein oft gemeiner und dennoch so selten beachteter schöner laubwerfender Farn feuchter Wiesen, Grabenränder, Torfmoore und Erlenbrüchen mit dünnem Rhizom und langen aufrechten feingefiederten, frischgrünen Wedeln, von denen die fruchtbaren durch zurückgeschlagene Ränder gezeichnet erscheinen. Er treibt früh und ist durch ganz Europa, Nord-Afrika, Asien, Nord-Amerika weit verbreitet. — *N. fragrans* ist eine verwandte sibirische Species, vollkommen winterhart und mit feinduftendem Laubwerk. Man kann den Bachufern und Teichrändern keinen hübscheren Schmuck geben, als diesen zierlichen Farn, dessen frisch grüne, allerdings recht hinfällige Wedel hoch aufschiessen.

Nephrodium Oreopteris Desv. oder *Polystichum montanum Roth.*

Polypodium montanum Vogl.

Auf sonnigen Bergwiesen, an Gräben, in Gebüschen, Bächen und feuchten oder selbst nassen Orten in ganz Italien, häufig auch im übrigen Europa oft gemein, da und dort fehlend, ist der schöne Farn nicht wählerisch und kommt überall leicht fort. Er ist wohlbekannt und sollte demnach häufiger in Parks und Gärten gepflanzt werden, denn er ist gesucht, weil sehr deco-

rativ. Er hat ein dickfleischiges Rhizom, gestielte, lanzettlichbreite, lebhaft grüne, fein gefiederte Wedel und lanzettliche, spitzige, ganzrandige Fiederchen. Laubwerfend geht er im Herbst zur Ruhe, bleibt aber im Süden sehr lange grün. Er ist sogar als rechte Topfpflanze behandelt, sehr hübsch und man kann ihn für beschattete feuchte Grotten im Parke gut verwenden.

Nephrodium Filix mas L. oder *Aspidium Filix mas. Sm.*

Wurzelstock dickfleischig, kurzgestielte, hohe, breitlanzettliche, aufrechte, fiederspaltige, grüne Wedel bildend, mit lanzettlichen, gefiederten, stumpfen wie abgeschnittenen Segmenten. Eine Form β *incisum Moore* erscheint mit doppeltgesägten Segmenten. Ein bekannter, in Wäldern und Gebüschen überall gemeiner schöner Farn, der auch im Oriente, fast ganz Asien, Nord- und sogar im tropischen Amerika wächst; in seinem südlichen Gebiete steigt er natürlich höher in das Gebirge. Er ist einer unser gewöhnlichsten Waldbewohner und Jedermann kennt ihn, oft tritt er in grossen Beständen auf und würde als solche in Parkgärten ungemein imponiren!

Nephrodium distans Ces.

Scheint uns eine allerdings sehr merkwürdige und abweichende Form des vorigen, der nur an wenigen Orten in Corsica wächst. Seine Wedel sind gross, schön gefiedert mit weit auseinanderstehenden Fiederchen die an den Ständen weichhaarig erscheinen. Er ist vollkommend winterhart, laubwerfend und liebt Wald und Schatten.

Nephrodium rigidum Sw. oder *Polypodium fragrans Vill.*,
„ *rigidum Hoffm.*
Aspidium nivale Bory.,
Hypodematium nivale Fil.

Wurzelstock sehr gross, oft aus der Erde ragend, fleischig, dick, Wedel sehr hoch, bis 1 Meter lang und länger, länglich, lanzettlich, am Grunde verschmälert, in den Stiel herablaufend, doppeltgefiedert, Segmente lanzettlich gefiedert, respective abgeschnitten. Mit einer südlichen Form β *australis Ten.* oder *N. pallidum Bor. (Tod)* mit in der Mitte breiteren Wedeln in der Jugend ebenfalls glatt. Dieser vollendet schöne Farn bewohnt gebirgige Gegenden ganz Europas mit allen seinen Inseln und Halbinseln und Nord-Amerika. Die südliche Form *australis* findet sich in Italien sehr häufig, in Sardinien, auf den Ballearen und Atlas. Er liebt schattige und feuchte Wälder und ist prachtvoll in grossen Trupps. Man könnte ihn geeigneten Ortes sehr wohl ansiedeln, wenn man nur wollte.

Nephrodium spinulosum Sm. oder *Aspidium spinulosum L.*

Wurzelstock schief, sehr robust, etwas aus der Erde ragend; Wedel hellgrün, schlaff überhängend, hoch elegant, nestartig gestellt, eilanzettlich-länglich, etwas eckig nach unten in den Stiel herablaufend, dreifach fiederspaltig; Fiedern getheilt oder gelappt, stumpf mit spitzigen Zähnen verziert. Ausserordentlich variabel und schön.

α *vulgare.* Wedel länglich-eiförmig.

β *dilatatum Koch.* Wedel breit, fast dreieckig, an der Basis eiförmig.

γ *tanacetifolium Ces.* Läppchen der Segmente bis auf den Grund geschnitten.

Nord- und Mittel-Europa, ganz Portugal und Spanien, Mittel-Italien, Sibirien, Asien, der Himalaya und Nord-

Amerika sind seine Heimat. Er bewohnt schattige feuchte Bergwälder und steigt hoch in das Gebirge, kommt aber auch in der Ebene vor. In Macedonien findet man ihn 8000 Fuss hoch. Er ist sehr schön, leicht zu behandeln, wächst selbst auf feuchtem Sandboden und kann wie die vorigen Verwendung finden.

Nephrodium barbigerum Hook. oder
„ *Brunonianum Hook.*
aus dem Himalaya ist eine nahestehende Species, mit blassgrünen, fast gelblichen Wedeln in der Jugend, der als hart zu betrachten, leicht angesiedelt werden könnte.

Nephrodium cristatum L. oder *Polypodium Callipteris Ehrh.*

Ist wieder einer unserer schönsten Farne, der gerade nicht gemein ist und in den Parks und Gärten wohl angesiedelt werden sollte. Er hat vielköpfigen, buschigen Wurzelstock, glatte, kurze, unfruchtbare Wedel, höhere und lange, langgestielte, fruchtbare Wedel und fiederspaltige Fiederchen, deren untere ebenfalls steril erscheinen. Der schöne Farn bewohnt Wiesen, Gebüsch, Torfmoore und ähnliche Orte und ebenso häufig. Man findet ihn sozusagen in ganz Europa, am Ural und in Nord-Amerika. Sonnige oder halbschattige Lage, noch lieber grosse Feuchtigkeit, zeitweise selbst Ueberschwemmung, schwarzer Moor- oder Wiesengrund, feuchte Walderde sind zu seinem Gedeihen absolut nothwendig.

Cystopteris fragilis L.

Zierlicher Farn mit etwas zerbrechlichen Stielen, flach im Erdreich wurzelndem, verzweigtem Rhizom, dreitheiligen gefiederten grünen Wedeln und gezähnten Segmenten. Der hübsche Farn variirt sehr, so giebt es *Cystopteris alpina Lk.* und *C. montana* Bernh.[1], die nur wenig voneinander abweichen. Er bewohnt bewaldete und beschattete Felsen und steigt hoch in die Gebirge. Ganz Europa, Turkestan und Sibirien und sonstwo in Asien, Nord- und Süd-Amerika, Canarische Inseln und Australien sind seine Heimat. Er ist ein dankbarer kleiner Geselle, den man wo immer nur möglich ansiedeln sollte. Schattige Felspartien, sogar auf nackten feucht bemoosten Blöcken in Wald- und Lauberde gedeiht er sehr wohl.

Struthiopteris germanica W.

Wie *Osmunda regalis* der Königsfarn, so möchte man diesen schönsten aller deutschen Farn den Kaiserfarn nennen. Wer ihn in seiner schönen Heimat in Massen beieinander gesehen hat und seine Herrlichkeit kennt, wird mir beipflichten. Der Mischwald, der Erlenbruch, der Flussrand, die sonnige Wiese, der Waldesrand sind seine bevorzugten Sammelplätze. Nie sieht man ihn allein, immer zahlreich zu Hunderten, zu Tausenden, zu Zehntausenden.

Er ist der Fürst seines Gebietes. Stolz wie ein Herrscher steht ein alter grauer Häuptling auf dunklen Stämmchen am Bachesrand. Ruhig schwanken seine schlanken, grünen Fiederwedel im Winde, nicht hastend, nicht unstet, nicht plötzlich und bewegt, sondern sicher und massvoll. Um ihn her sind die Grossen seines Reiches gruppirt, die Edlen, ihm an Alter, Glanz und Pracht fast ebenbürtig, Minister, Krieger und Höflinge,

[1] *C. montana* Bernh. ist eine ganz ausgezeichnete Art. D. R.

immer weiter rückt die Schaar und kleiner wird sie, je weiter ab vom Bache, vom nährenden, tränkenden und sicheren Bache, den Stützen des Thrones. Weiter hinaus auf die sonnige Wiese, ins wilde, mühevolle Leben, zum Kampf mit Gräsern und Kräutern jeglicher Art rückt das Volk. Es scheint, als ob sie alle von dem Einen dort am Bache abstammten, dem Kaiser, ihren Erzeuger. — Er bildet kleine Stämme und scheint sehr alt zu werden. Ein Kranz lichtgrüner, seidenglänzender, unfruchtbarer, gefiederter, breitlanzettlicher Wedel umgiebt die Krone, braunrothen, bräunlichen Fruchtstreifen ähnlich, wie bei *Osmunda*, nur sind hier alle Wedel entschieden das Eine oder das Andere.

Der Straussfarn, wie er herkömmlich heisst, bewohnt die Alpen und Nord-Italien, bis zum Aetna reicht er übrigens nach Süden. In Süd-Deutschland ist er nicht selten. Waldwiesen, beschattete Ufer, buschreiche wechselvolle Gegenden, feuchte Orte, sind seine bevorzugten Plätze. Er liebt feuchten Wiesengrund. Seine dickfleischigen Wurzelstöcke treiben unterirdische kriechende Stachelarme und so entstehen jene oben geschilderten Colonnen, die Kilometer weit wandern können, bis ihm ein Graben oder Bach oder der Wald ein natürliches Hinderniss bietet. Die volle Sonne schadet ihm nicht, doch erreicht er im Schatten oder Halbschatten 1 bis $1^1/_2$ Meter Höhe und bleibt in der Sonne zwergig. Man kann ihn sehr leicht ansiedeln und massenhaft von Handelsgärtnern am Lago maggiore oder Comersee importiren. Die Sporen reifen gut im October bis November und Februar. Auch zur Topfcultur ist dieser Farn prächtig, doch wird er niemals in solcher Enge fructificiren.

Woodwardia radicans Sm.

In Süd-Italien in Grotten auf der Insel Ischia, bei Sorrento, am Aetna lebt ein stolzer Farn, stets an Orten, wo es wirklich „niemals friert". Er trägt oft meterlange, in seinen Umrissen eirunde, lebhaft grüne, prachtvolle Fiederwedel, die in grosser Fülle von den Decken und Wänden feuchter Felsenpartien herabhängen. Er bildet in den Blattwinkeln Knöllchen, die leicht sprossen und jungen Nachwuchs geben. Man sieht ihn da und dort als Ampelpflanze cultivirt, er ist nicht winterhart.

Adiantum Capillus Veneris L.

Kennt Jedermann. Er ist gemein in ganz Süd-Europa und sonst weit verbreitet. In Grotten, Brunnen, Cysternen, feuchten Felsen und altem Gemäuer, auf Lava, in der Ebene und hoch im Gebirge, überall ist er gemein. Er ist eine der ersten Pflanzen, die sich in feuchten Löchern auf verwitterter Lava ansiedeln kann. Er ist die Freude aller Italienreisenden, die ihn am Fusse der Tempeln Paestinus, in Capri und an allen classischen Orten sammeln und verehren. So oft auch Pompeji von seinem Kraut gereinigt wird, immer wieder kommt er geflogen und nimmt aufs neue Besitz von seinem uralten Reiche.

Man findet diesen schönen und hochwüchsigen Farn leider nicht immer gut cultivirt. Er wie alle tropischen und halbtropischen *Adianten* ertragen eine allgemeine Warmhausbehandlung schwer. Ihre Blätter wollen nun einmal nicht „geschwemmt" sein. Da

fährt so ein unberufener Arbeiter des Tags mit der Spritze über die armen Dinger her, dass es zum Erbarmen ist, gleichviel ob es gut ist oder schlecht; und hernach wundern sie sich, dass alle Wedelchen statt frisch grün zu sein, fleckig oder schwarz sind und die Pflanzen gar eingehen. *Adiantum* sind Höhlen- und Grottenfarne und müssen darnach behandelt werden. Man muss die Luft in den Häusern, die am besten niedrige Erdhäuser wären, durch Aufgiessen der Wege stets frisch und feucht erhalten, darf aber die Pflanze selbst niemals scharf brausen oder spritzen, sondern vorsichtig giessen und behandeln. Ihre zarten Wedelchen müssen bei solcher Cultur stets frisch bleiben, immer wie vom Nebel belegt sein und werden sich dabei sehr wohl befinden. Sie wollen für sich behandelt sein. Ganz genau so cultivirt gedeihen die meisten *Adiantum* vortrefflich, nur wenige bedürfen auch im Winter hoher Wärmegrade. *A. gracillimum*, *A. aethiopicum* und das schöne *A. venustum* des Himalaya passiren am besten im frostfreien Erdhause bei 3—8 ° R. den Winter.

Hymenophyllum unbridgense Sm. Hie und da in den Gebirgen Europa's, und zwar in feuchten Hochthälern, an schattigen feuchten Felsen wächst ein seltener und seltsamer kleiner zierlicher Farn, den man fast nie in den Gärten sieht. Er hat einen feinen dünnen kriechenden Wurzelstock, kleine, grüne, gefiederte Wedel mit keilförmigen, tief gesägten Segmenten und ist immergrün. Man cultivirt ihn in stets feuchter Lage schattig oder halbschattig, meist unter Baum oder Strauch, in feiner Laub-, Heide- oder Rasenerde und feinem Gebirgsgrus, Steinchen und grobem Sand. Die Oberfläche sei mit Moos bedeckt, in dem er gerne lebt. Er bildet dichte Rasen, wo er sich wohl befindet und ist am besten in den Schattenpartien der Felsen, des Gartens angepflanzt. Man erzieht ihn sich selbst am besten aus Sporen.

Es giebt noch manche andere interessante Species, doch gehören sie alle in die botanischen Gärten, für den Liebhaber oder Gärtner bieten sie nichts oder zu wenig. Dagegen sollte man die ebenso schönen als decorativen und merkwürdigen *Lycopodiaceen* und die *Selaginellaceen*, soweit sie als ausdauernd in Betracht kommen können, mehr beachten. Ihre Cultur, d. h. ihre Ansiedelung ist nicht so schwer, als man sich vorstellt. Sie lieben die Wälder, wo sie im Moose freudig wachsen, sie suchen die Sümpfe auf, den Moor, die Heide, den Buschwald, die Ebene und das Gebirge. Nur eine Art *Lycopodium inundatum L.* wächst im feuchten, ja nassen Moore oder an ähnlichen Orten, alle anderen lieben frische Waldluft oder selbst dürre Bergeshänge. *L. clavatum* bewohnt die Wälder und Berge. *L. complanatum* liebt den Föhren- und Tannenwald. *L. Selago*, eine der schönsten, lebt im Wald und auf offener Flur und ist prächtig für den Blumengärtner. *L. alpinum* zieht die Bergwälder vor und *L. Chamaecyparissus L.* sowie *L. annotinum L.* leben und weben auf offener Flur in dichten, schirmenden und schützenden Heidekräutern. Sie alle sind immergrün und, wo sie sich einmal

angesiedelt haben, unverwüstlich. Hübsch sind einige europäische *Selaginella*. Man kann sie als Bodendecke wohl verwenden. Winterhart sind aber nur die hübsche *S. spinulosa A. Br.* und *S. helvetica L.* sowie die feine sibirische *S. sanguinolenta L.*, *S. denticulata L.* des Mittelmeergebietes erfriert unter Schnee und Eis. Der hohe decorative Werth aller Farne ist bekannt. Dem Gärtner bringen sie klingenden Lohn und dem Käufer eine Stunde voll stiller Freude und Befriedigung — und was ist eine einzige solche Stunde nicht werth im Leben eines Menschen!

Die Melone.

Die gurkenartigen Gewächse, die Familie der *Cucurbitaceen*, erscheint bekanntlich auf unseren Märkten durch die Gurke, Melone, Wassermelone und den Speisekürbis repräsentirt, welche in manchen Gegenden unserer Heimat in der ausgedehntesten Weise cultivirt werden und deshalb für die Gärtner, wie auch für die Landwirthe eine ganz besondere Bedeutung erlangt haben. Von einer jeden dieser Arten sind eine Menge Culturformen bekannt, sie führen ihre speciellen Namen und unterscheiden sich nicht allein durch ihr Aeusseres und den Wohlgeschmack, sondern auch durch ihre früher oder später eintretende Reife. Von diesen vier genannten Pflanzen verdient die *Melone* besonders hervorgehoben zu werden, sie beansprucht zwar eine aufmerksamere Behandlung, als die übrigen, dafür zeichnet sie sich aber durch das feine Aroma und den Duft ihrer Früchte aus. Die Cultur dieser Pflanze, deren Heimat in Asien zu suchen ist, verbreitete sich von Griechenland aus über Italien, war aber gewiss schon dem Plinius bekannt, nachdem er in dem Capitel 5 des 19. Bandes seiner „Historia naturalis" dieselbe erwähnt und darüber das Mährchen erzählt, dass in Campanien eine Gurke von dem Aussehen einer Quitte entstanden sei, durch Aussaat fortgepflanzt, *Melopepo* genannt werde und bewunderungswürdig durch Form, Farbe und Duft sei. Diese Worte passen gewiss nur auf die Melone, deren Name überdies von *Melopepo* herzuleiten ist, welcher im Volksmunde zu *Melo* verkürzt wurde und daraus der Name *Melone* entstand.

Wie aber Dr. R. Fischer-Benzon in seinem Werke „die altdeutsche Gartenflora" des weiteren ausführt, war bei den weitverzweigten Verbindungen des damaligen römischen Reiches, die Einfuhr von *Melonen*samen aus Süd-Asien leicht möglich weshalb der Bericht über das erste Auftauchen der *Melone* in Italien den Charakter einer Fabel trägt. Dass übrigens die *Melone* den Römern, ebenso wie den Griechen, welche sie *peponia* nannten, bekannt war, wird dadurch zur Gewissheit erhoben, als sich auf einem antiken Mosaik des Vaticans unter den dargestellten Früchten auch eine Melone befindet

und Comes die Hälfte einer solchen auf einem pompejanischen Wandgemälde erkannt hat.

Plinius kennt aber nicht nur die *Melopepo* sondern auch eine Frucht, die er kurzweg *pepo* nennt und sie sich durch Grösse auszeichnen werden sie *pepones* genannt." Die Frucht, von der hier Plinius spricht, dürfte er, nach der Ansicht des Dr. Fischer, nicht genau gekannt haben, aber nachdem er von ihr als

Fig. 57. Cantaloup de Bellegarde.

Fig. 59. Ananas Zucker-Melone.

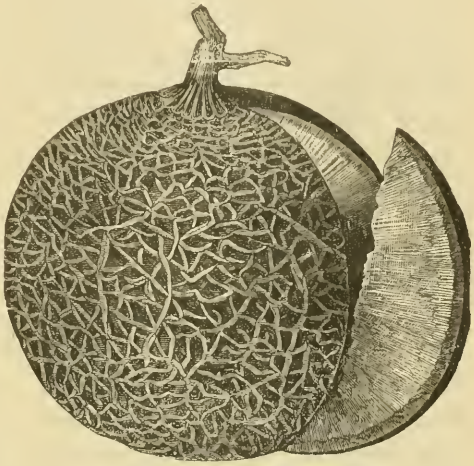


Fig. 58. Read's scharlach fleischige Zucker-Melone.

Fig. 60. Pariser Prescott, Zucker-Melone.

Fig. 61. Frühe Prescott Zucker-Melone.

folgendermassen beschreibt: „Sie wachsen in jeder Form, zu der sie gezwungen werden, in Italien grün und sehr klein, in den Provinzen sehr gross und wachsfarben oder dunkel. Beliebt sind die reichtragenden Afrikas und die kolossalen Moesiens. Wenn eine Art oder Race der Gurken spricht und die Melone *Melopepo* nennt, so kann dieses doch nur deshalb geschehen sein, weil sie in gewissen Eigenthümlichkeiten mit der *pepo* genannten Frucht übereinstimmte. Deshalb wird man wohl die *pepo* des

Plinius als die in Afrika heimische Wassermelone ansehen müssen, welche schon seit uralten Zeiten in Aegypten, im ganzen Orient, in Griechenland, in Bulgarien (Moesien) und Serbien als Culturpflanze bekannt war.

In späterer Zeit gaben die beiden Namen *Melopepo* für Melone und *pepo* für Wassermelone Anlass zu mancher Verwechselung, so zwar, dass es nicht immer möglich ist, mit Bestimmtheit anzugeben, ob an einer bestimmten Stelle unter den Namen *cucumis, pepo, melopepo* die eine oder andere Pflanze zu verstehen sei.

Aus Italien hat sich die Cultur der Melone über Frankreich auch nach Deutschland ausgedehnt, denn Kaiser Carl der Grosse erwähnt im 70. Capitel seiner aus dem Jahre 812 stammenden „Capitulare de villes", den Verordnungen über die Verwaltung der Hofgüter, die Melone nebst den Gurken und Kürbissen.

Wenn auch in dem Bepflanzungsplane des Klosters von St. Gallen aus dem Jahre 820 die Melonen fehlen, so waren sie doch in späterer Zeit dem bedeutenden botanischen Schriftsteller Albertus Magnus wohlbekannt, da er nicht nur diesen allein, sondern den damals bekannten *Cucurbitaceen* überhaupt einen verhältnissmässig längeren Abschnitt widmet. Er beschreibt die Melonen folgenderweise: „Die *Melones,* welche auch *pepones* genannt werden, sind in Blättern und Blumen beinahe so wie die Gurke, gewöhnlich ist die *pepo* von gelber Farbe und von unebener Oberfläche, gleichsam als wäre sie regelmässig aus scheibenförmigen Halbkreisen zusammengesetzt; sie enthält sehr viele Samen regellos, die in einer Flüssigkeit schwimmen im Gegensatze zum Kürbis, bei dem sie in einer trockenen Substanz sitzen."

In den Kräuterbüchern des 16. Jahrhunderts wird die Melone ebenso wie in der alten Ausgabe der „Phisica" der heiligen Hildegard *pepo*, aber auch *Melo* und *melopepo* genannt.

Nach diesen Ausführungen, die wir zum Theile dem trefflichen Werke des Herr Dr. Fischer-Benzon entnehmen, ist die Cultur der *Melone* schon seit mehr als 1000 Jahren in Europa bekannt und hat sich hier vollständig eingebürgert, wenn auch ihr Gedeihen an manchen Orten von den klimatischen Verhältnissen stark beeinflusst wird.

Die Melone ist aber nicht nur in Europa allein eine Culturpflanze, sie wird auch im ganzen Oriente überall sorgfältig gepflegt, weshalb man dort eine Menge von Varietäten findet und dadurch über die Form und Aussehen der Stammpflanze vollständig ins Unklare kommt. Allgemein herrscht die Annahme, es sei eine längliche Frucht gewesen, in der Art der *persischen* oder *Turkestan-Melone.* Ob diese Hypothese begründet werden kann, ist noch fraglich. Jedenfalls ist die Anzahl der cultivirten Melonensorten eine so bedeutende, dass es nothwendig erschien, sie in ein gewisses System einzureihen, wobei die Frucht als einzig massgebender Factor berücksichtigt erscheint.

Die beste Eintheilung der Melonensorten ist folgende:

I. *Die gerippten* oder *Cantalupen.* Deren Frucht hat meist die Gestalt einer abgeflachten Kugel und ist durch

breite, flache Rippen, welche durch tiefe und schmale Furchen getrennt. Sie werden auch durch eine beträchtliche Dicke der Schale gekennzeichnet, welche immer runzelig und selbst warzig erscheint. Fig. 57.

II. *Netzmelonen* haben kugelrunde, bisweilen länglich geformte Früchte, die mit einem grauwarzigen, korkartigen Netze überzogen sind. Fig. 58.

Als eine dritte Gruppe bezeichnet Rümpler die *glatten Melonen* oder sogenannten *Malteser*. Diese können aber ganz gut auch in die beiden vorerwähnten Gruppen eingereiht werden, da bei ihnen entweder die Netzbildung oder die Rippen angedeutet erscheinen.

Innerhalb dieser Grenzen könnten weitere Unterschiede mit Rücksicht auf die Farbe des Fleisches gemacht werden.

Die Zahl der cultivirten Sorten vermehrt sich überdies noch alljährlich durch neue Einführungen, durch vorgenommene Kreuzungen und durch fixirte Zufallserscheinungen, von denen einige einen hohen Werth für die Landcultur oder für die Treibcultur besitzen. Für erstere eignen sich vorzüglich ungarischen Sorten mit den Varietäten der Turkestanmelone, während für den letzterwähnten Zweck die englische Sorten unübertroffen sind. Sie erfreuen sich auch bei uns, wo die Frühcultur der Melonen im Aufschwung begriffen ist, aller Anerkennung.

Die Frage, welche von den Sorten als die empfehlenswerthesten zu bezeichnen sind, kann nicht ohneweiters beantwortet werden, da die Zeit der Verwendung hierzu in erster Linie massgebend ist. Als Treibsorten haben sich hier *Blenheim's Orange, Golden Queen, Lord Beaconsfield* und *Sutton's Golden Champion* bewährt. Diesen reihen sich als diesjährige Neuheiten die *Beauty of Sion, Frogmore Seedling, Gunton Orange* und *Ritchings Perfection* an, welche bei den Ausstellungen der Londoner Gartenbauausstellung vielfach prämiirt wurden.

Dass die Cultur der Melonen eine besondere Aufmerksamkeit erfordert, war auch unseren Vorgängern wohlbekannt, denn in dem „Pflantz Gart von Daniele Rhagoris Basel 1651" finden wir darüber folgende Angaben. „Es sey nicht leicht beschaffen mit dem Abwarten der Melonen und Peponen, von wegen ihrer grossen Zärtlichkeit, dann es sey diss Gartengewächs so am meisten die Kälte besorge, als bey welchern es nicht fürkommen möge. Wo der Himmel unnd die Erden dieser Frucht durchaus befürdersamb, sey nicht von nöthen sich mächtig damit zu bemühen, dann sie daher umb so viel besser zu bekommen als weniger die Kunst die Natur benöthigt".

Was damals galt, kann auch für heute als richtig bezeichnet werden nur war der Melonenzüchter der damaligen Zeit als Meister seines Faches angesehener als heute; denn Olivier des Serres du Pradel schreibt vor mehr als zwei Jahrhunderte in seinem „Le Theatre d'Agriculture": „Le melon est la piece maitresse de tout le Jardinage".

Broccoli oder Spargelkohl.

Der Broccoli, eine in Italien sehr beliebte Kohlart, welche mit dem Blumenkohl oder Carviol eine grosse Aehnlichkeit besitzt, und von mancher Seite als die Uebergangsform des Kopfkohles zum Blumenkohl angesehen wird, erfreut sich ungeachtet seiner schätzenswerthen Eigenschaften in unseren Gegenden noch nicht jener allgemeinen Cultur, welche diese Pflanze zweifellos verdienen würde und an anderen Orten bereits gefunden hat.

Der „*Broccoli*", *Brassica ol. botrytis asparagoides Dec.* = *Br. ol. botrytis var. cymosa Dec.* führt auch den deutschen Namen „Spargelkohl" wahrscheinlich wegen der fleischigen Aeste seines Blüthenstandes, die ebenso wie dessen „Rose" genossen werden. Der Broccoli stammt aus Italien, dürfte aber den alten Römern ebenso wenig bekannt gewesen sein, wie der Blumenkohl, nachdem Plinius denselben in seinen Schriften nicht erwähnt. Den Angaben dieses römischen Naturhistorikers zufolge cultivirte man in Rom bereits verschiedene Kohlarten, theilweise als hochgeschätztes Gemüse, theilweise sogar als Medicinalpflanzen in den folgenden unterschiedlichen Sorten:

1. Den *tritianischen*, eine Art Stengelkohl der durch Geschmack und Grösse sich auszeichnete. Diese Race ist heute gänzlich unbekannt.

2. Den *Cumaner* mit niedrigem Stengel und ausgebreiteter Krone, wahrscheinlich der Vorbote des Wirsing oder Savoyerkohles.

3. Der *Aricische* zeichnete sich durch besondere Höhe aus und hatte um so mehr Blätter, je dünner diese sind, man hielt ihn für den nützlichsten, weil er fast unter jedem Blatte besondere Sprossen hervortreibt. Dürfte als der Vorbote des Rosen- oder Sprossenkohl anzusehen sein.

4. Der *Pompejanische* ist schlanker, sein Stengel oberhalb der Wurzel ist dünn, verdickt sich aber zwischen den Blättern. Dieser entspricht dem Kohlrabi.

5. Der *Bruttische* hat besonders grosse Blätter, einen dünnen Stengel mit scharfem Geschmacke.

6. Der *Sabellische* hat bewunderungswürdige krause Blätter und wird für den schmackhaftesten von allen gehalten. Diese beiden entsprechen genau dem auch heute noch cultivirten Blätter- oder Winterkohl.

7. Der *Lacuturrische* hatte eine überaus grosse Krone und zahlreiche Blätter.

Die ersten Mittheilungen über „Blumen-Köl" finden wir im 16. Jahrhundert in Mattioli's Commentar, in welchem derselbe *Brassica cauliflora* genannt wird, von Tabernaemontanus aber den Namen *Brassica prolifera florida* erhielt. Ob sich dieser Name auf den Carviol oder Broccoli bezieht, lässt sich aus den alten Schriften leider nicht nachweisen, nur das eine steht fest, dass schon

damals der Genueser Blumenkohl als das vorzüglichste Gemüse galt und dort deshalb in ausgedehntem Massstabe cultivirt wurde.

Wenn auch der Broccoli mit dem Blumenkohl eine gemeinsame Heimat hat und auch einer gleichen Abstammung sich erfreut, so weichen doch die Vegetationsverhältnisse dieser beiden Kohlarten wesentlich voneinander ab, da die Pflanze des Broccoli eine längere Zeit bis zu ihrem Ertrage erfordert als der Carviol. Ausserdem ist der Spargelkohl im Allgemeinen mehr belaubt, das Laub jedoch nicht so gross, dafür aber steifer und aufrechtstehender als bei dem Carviol.

Ausserdem sind dessen Blattstiele mehr blossgelegt und die Nervatur der Blätter mehr weiss und stärker, Die Rosen sind zwar gedrungen und ebenso feinkörnig, erreichen aber nur selten die Grösse unserer werthvollen Carviolsorten.

Die Cultur des Broccoli, von dem heute in den Offerten der Samenhändler eine Menge Varietäten angegeben erscheinen, bietet keine Schwierigkeiten. Die Aussaat erfolgt in der Zeit vom Monat April bis Mai, die jungen Pflanzen werden piquirt und später auf gut gedüngten und vorbereiteten Beeten in einer Entfernung von 80 Centimeter bis 1 Meter auseinander gesetzt. Wie die übrigen Kohlarten erfordert auch der Broccoli während der warmen Jahreszeit reichliche Bewässerung und häufigen Düngerguss. Bis zum Eintritt des Winters werden die Pflanzen ihre vollste Entwickelung erlangt haben, um im nächsten Frühjare dann ihren Blüthenstand vollkommen auszubilden. Während der starken Winterfröste muss Broccoli mit Stroh und der Boden mit Laub genügend gedeckt werden, sollte aber in keinem Falle behufs seiner Ueberwinterung aus der Erde gehoben werden.

Als werthvolle Broccolisorten werden bezeichnet: *Früher weisser, weisser von Roscoff, weisser Mamuth, violetter französischer* u. v. a., denen sich als Neuheit *Vilmorin's Extra weisser früher* anreiht.

Die Bekämpfung von Pflanzenparasiten durch Lysol.

Von **Schiller-Titz.**

Unsere früheren Mittheilungen in Heft 3, S. 129, über die Vorzüge des Lysol in der Praxis der Parasitenbekämpfung finden von berufener Seite fortlaufend Zustimmung und Ergänzung. Soeben schreibt Professor Dr. Rossel in den „Bernischen Blättern f. Landw." v. 15. Juni: „Wir haben früher auf die ausgezeichnete Wirkung von Lysol als Hilfsmittel gegen Schmarotzer aller Art aufmerksam gemacht. Neue Versuche bestätigen die günstige Wirkung dieses Mittels, welches zur Bekämpfung der Insecten eine ähnliche

Stelle einnehmen wird, wie die Kupferlösungen zur Bekämpfung des falschen Mehlthaues der Weinrebe.

Dieses Jahr habe ich Versuche gegen die Blutlaus an einem sehr leidend aussehenden Birnbaum ausgeführt; die wunden Stellen wurden fleissig mit der Lösung behandelt, und beim Erscheinen der Nester diese sofort mit der Lysollösung mittelst einer weichen Bürste bestrichen. Sofort gingen diese zugrunde; der Baum, der als verloren betrachtet war, ist in voller Kraft und treibt prächtige Schosse.

Herr Kraft, der bekannte Rebkenner und Rebbauer in Schaffhausen, theilt die Resultate seiner Versuche in der „Schw. Z. f. L." mit. Eine 1procentige Lösung gab ihm gute Resultate; ich habe festgestellt, dass eine 2procentige Lösung ohne Schaden für die Pflanzen angewendet werden kann. An Pfirsichbäumen, Apfelbäumen und Rosen gegen Blattläuse, an Birnbäumen gegen den Frostspanner und an den Kirschbäumen gegen die Reifmotte, ferner an Holzwänden gegen Kellerasseln ist der Erfolg überraschend. Ferner werden die Schädlinge vernichtet, ohne dass das Blattwerk Schaden leidet. — Herr Kraft beabsichtigt, Versuche am Rebstock gegen den Sauerwurm anzustellen; auch wäre ebenfalls die Lösung gegen den Wurm der Pflaumen und Zwetschken zu empfehlen; jedenfalls wird nach und nach das Mittel mehr Verbreitung finden und in dem landwirthschaftlichen Betriebe heimisch werden.

Lysol ist ein billiges, sehr sorgfältig hergestelltes Product, das in jeder Droguerie und Apotheke erhältlich ist. Das Kilo kostet M. 3.50 und lassen sich damit durch Verdünnung mit jedem beliebigen Wasser 100 bis 200 Liter Flüssigkeit herstellen."

In Prof. Dr. Sorauer's „Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten", Heft I von 1894, berichtet Glaab in Salzburg gleichfalls über günstige Versuchsergebnisse. Von grünen Blattläusen befallene Rosen wurden mit 2procentiger Lysollösung bespritzt; die Läuse waren in wenigen Minuten alle getödtet, die jungen Blätter, Triebspitzen und Blüthenknospen nur sehr leicht beschädigt.

Ein mit Blattläusen befallener Pflaumenbaum wurde mittelst einer Hydronette mit einer 2procentigen Lysollösung bespritzt und die Läuse dadurch sofort getödtet. Die älteren Blätter wurden nicht angegriffen, wohl aber die jüngeren zum Theil. Trotzdem erholten sich die bespritzten Bäume von der Läusekrankheit besser als die nichtbespritzten.

In der „Strassburger Post" vom 23. Mai d. J. weist Dr. August Hertzog aus Oberehnheim im Elsass auf die verderbliche Wirkung der Rebenschildlaus hin: „Wo recht viele Schildläuse sich ansiedeln, da krankt die Pflanze und stirbt endlich sogar ab, wie ich das an hiesigen Reben recht gut sehen kann. Will man die Läuse bekämpfen, was hier unerlässlich werden wird, so geschehe das frühzeitig im Frühjahr, so etwa beim Rebenschnitt; man kratze an den Stöcken mit eisernem Handschuh oder scharfer eiserner Bürste die Läuse ab und bestreiche dann den Stock noch mit einer Lysollösung, dann gehen

Eier und Läuse zugrunde. Dass Lysol recht gut wirkt, davon ein praktisches Beispiel. Der Wirth am Bahnhof zu Oberehnheim, Herr Ed. Müller, hat vor seinem Hause schöne Oleanderstöcke stehen; diese wurden plötzlich durch eine Art Schildlaus ganz dicht befallen und krankten bereits. Auf meinen Rath bespritzte er die Stöcke mit einer Lysollösung — er nahm 30 Gramm Lysol auf 16 Liter Wasser — und nun sind die Läuse verschwunden; die Oleanderstöcke sehen wieder gesund und kräftig aus. Wer dagegen die Schildläuse ruhig sitzen lässt, der wird bald den Schaden wahrnehmen. Gleichgiltigkeit ist hier nicht am Platz."

Bekanntlich haben Professor Dr. Sorauer, Dr. Fleischer an der landw. Schule zu Döbeln, Privat-Docent Dr. Edler in Göttingen, Constantin in der Pariser Akademie der Wissenschaften darauf schon früher hingewiesen, dass wir in dem Lysol ein einheitliches, sicher und zuverlässig wirkendes Vertilgungsmittel für Pflanzenschädlinge aller Art besitzen, das allen Anforderungen entspricht, welche man an ein derartiges Präparat stellen muss, da es äusserst billig, leicht und bequem zu handhaben und anzuwenden ist, und in richtiger Lösung weder den Pflanzen schadet, noch den mit der Anwendung betrauten Arbeiter belästigt oder gesundheitlich schädigt. Der Vorsicht halber ist es geboten, zuerst einen Probeversuch zu machen mit der $^1/_4$-, $^1/_2$- und 1 procentigen Lösung, stärkere Lösungen dürften wohl niemals erforderlich sein, d. h. also auf 10 Liter Wasser 25, 50 und 100 Gramm Lysol.

Am geeignetsten ist weiches (Regen-) Wasser, in dem sich das Lysol augenblicklich ganz klar löst und dauernd gelöst erhält. Die Behandlung der Pflanzen besteht in einem ausgiebigen Bespritzen, beziehungsweise Eintauchen. Die Ausführung der Arbeit in brennender Sonnenhitze ist zu vermeiden, am besten geeignet ist die windstille Abendzeit oder ein trüber, regenfreier Tag, ein Nachspritzen mit Wasser hat zu unterbleiben.

Syringa vulgaris Mad. Lemoine.

Der gewöhnliche Flieder, der in Ungarn, Siebenbürgen heimisch ist, erfreut sich bekanntlich einer so ausserordentlichen Popularität, dass er sogar in verschiedenen Volkssagen eine Rolle spielt. Diese Pflanze ist auch der Gegenstand einer ausgedehnten Cultur, da sie vielfach in den Gärten angepflanzt erscheint und zur Frühtreiberei mit vielem Vortheile verwendet wird. Es ist diesen Umständen zuzuschreiben, dass eine lange Reihe verschiedener Varietäten cultivirt wird, von denen schon im Jahre 1785 von Miller, eine weissblühende, eine blaue und eine purpurrothe genannt werden. Heute sind davon die gefülltblühenden Sorten en vogue, die wir hauptsächlich den Bemühungen des bekannten und bestrenomirten Züchters Lemoine in

Nancy verdanken. Die erste gefülltblühende *Syringa vulgaris* wurde von Libert erzogen und erhielt den Namen *S. v. azurea fl. pl.*, der die *Syringa v. purpurea fl. pl.* folgte, welche im Jahre 1853 in dem „Bulletin de l'Academie royale des Seineces de Belgique", sowie in der „Belgique hort." 1854 erwähnt erscheinen.

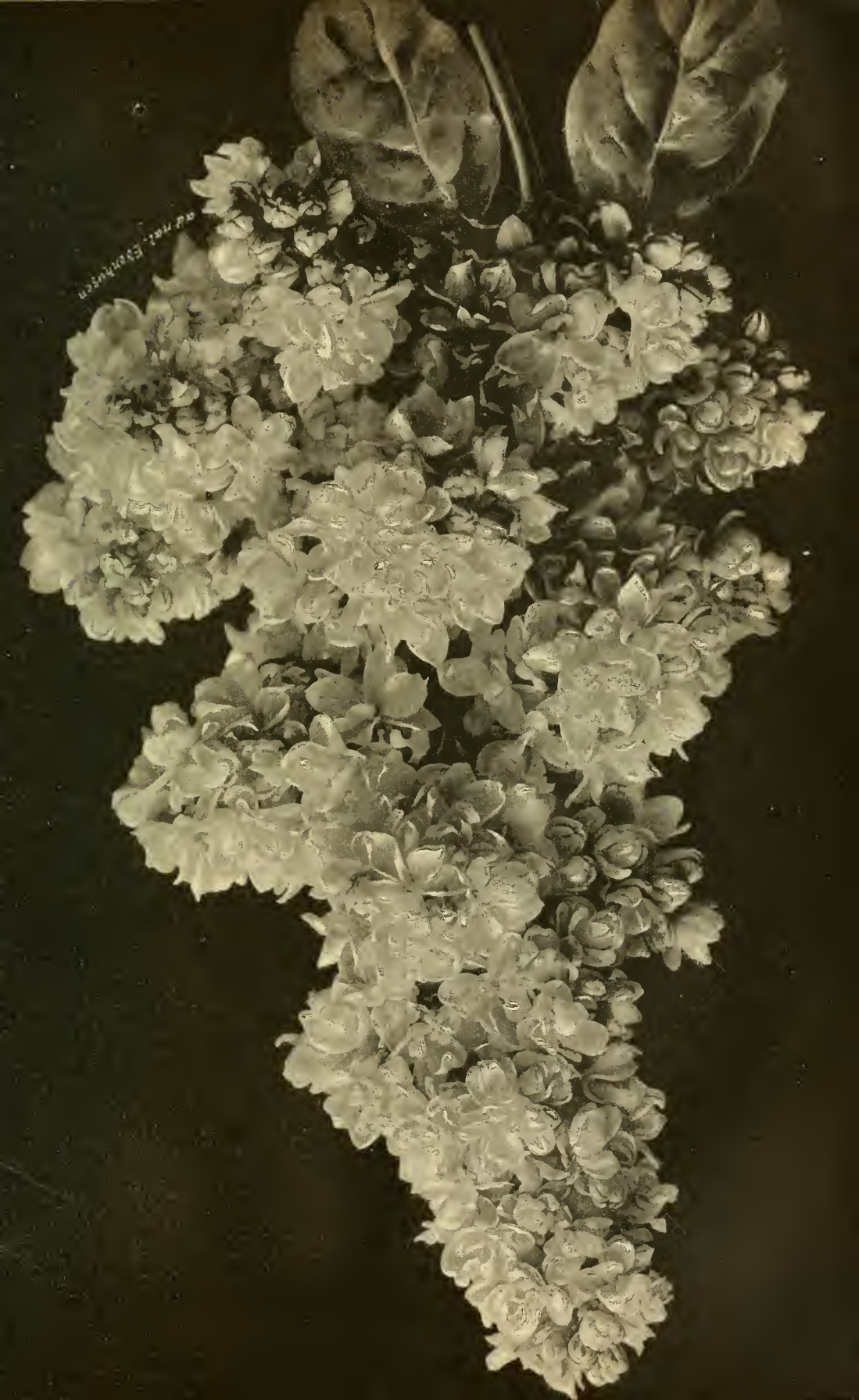
Diese genannten Sorten bilden demnach die Vorläufer der späteren Lemoine'schen Züchtungen, die durch die Grösse ihrer Blumenrispe, der zarten Farbe und der vollkommenen Form ihrer Blumen ihre Vorgänger weitaus übertreffen.

Mit der *Syringa vulg. hyacinthiflora flore pleno*, welche Lemoine durch eine Kreuzung der *S. v. azurea plena* mit *S. oblata* erzielte, die von Carière in der „Revue hort." 1876 pag. 299 und 1877 pag. 279 beschrieben wurde, eröffnete Lemoine die Serie seiner Züchtungen, die heute die wohlverdiente Anerkennung finden. Durch den erzielten Erfolg angeeifert hat Lemoine seine Kreuzungen ununterbrochen fortgesetzt und diesen verdanken wir die Sorten *Rubella plena, Renoncule, Matthieu de Dombasle, M. Maxime Cornu, Pyramidal, La tour d'Auvergne, Leon Simon, Virginité, Comte Horace de Choiseul, Condorcet, Mad. Jules Finger, Président Grevy, Jean Bart, Alphonse Lavallée, La mark, Tournefort, Senateur Volland, Emile Lemaire, Président Carnot* und *Mad. Lemoine.*

Wir hatten bereits die Gelegenheit die Mehrzahl dieser Sorten hier blühend zu sehen und waren von der vollendeten Schönheit derselben überrascht. In den verschiedenen Gartenzeitschriften auch erscheinen einige davon abgebildet wie *Michel Buchner* in der „Revue horticole" 1892 pag. 12 und *Léon Simon* „Gartenflora" 1894 Taf. 1407. Als eine der schönsten aller Sorten erweist sich aber die Sorte *Mad. Lemoine*, deren Abbildung wir dem liebenswürdigen Entgegenkommen des Herrn W. Pfitzer in Stuttgart verdanken, da das bei Rosenthal blühende Exemplar nicht abgebildet wurde. Das nebenstehende Bild, bei Pfitzer aufgenommen, zeigt deutlich, dass Lemoine mit Recht behaupten konnte, es sei dies die werthvollste gefülltblühende *Syringa* deren geschlossene, mehr als 25 Centimeter lange Blüthenrispen von sehr grossen, reinweissen Blumen gebildet werden. Was den Werth dieser Neuheit besonders erhöht, ist, dass sie sich auch sehr gut zur Treiberei verwenden lässt.

Miscellen.

Neue Rosen-Hybriden. Wie wir einem Berichte des „Journal de Roses" entnehmen hat der bekannte renommirte Rosenzüchter Pernet Ducher, bei einer Versammlung der Association hort. Lyon am 15. Mai d. J. zwei blühende Rosen zur Anschauung gebracht, welche einer künstlichen Kreuzung der *Rosa lutea Persian Yellow* und der *Hyb. Remt. Antoine Ducher* entstammen. Diese beiden vorläufig noch unbenannten Sämlinge erregten das lebhafteste Aufsehen, da sie sich von allen bekannten Züchtungen we-



sentlich unterscheiden, und zu der Hoffnung berechtigen, auf dem von Herrn Pernet Ducher eingeschlagenen Wege auch gelbblühende Remontantrosen zu erhalten.

Die einzelnstehenden Blumen des einen Sämlings waren kugelförmig, dicht gefüllt, goldgelb, im Centrum aprikosenfarbig nuancirt, mit ausgesprochenem Centifoliengeruch. Der andere hingegen bringt Dolden zu zwei bis fünf Blumen. Diese sind mittlerer Grösse, haben zwei Reihen Petalen, die auf der Rückseite gelblich, karminrosa auf der Oberseite gefärbt sind und an der Basis der Petalen eine gelbe Färbung zeigen, wodurch die vollkommen geöffnete Blume einen gelben Stern im Centrum erhält. Merkwürdigerweise sind bei dieser Sorte alle geschlechtlichen Organe vollkommen ausgebildet.

Neue englische Hybriden der Rosa eglanteria L. Im November dieses Jahres gelangen durch die Herren Keynes, William & Co. in Salisbury einige neue einfachblühende harte Rosen in den Handel, welche durch Kreuzung der bekannten *R. Eglanteria*, in England *Sweet Briar* genannt, mit verschiedenen anderen Gartenrosen gewonnen wurden. Der Werth dieser neuen Rosensorten beruht auf ihrer vollständigen Winterhärte, ihrem Wohlgeruch und Blüthenreichthum, sowie der Farbenverschiedenheit der einfachen und halbgefüllten Blumen.

Wir hatten schon im Jahre 1892 auf Seite 355 unseres Journales die Gelegenheit die ersten Kreuzungsproducte des englischen Rosenfreundes Lord Penzance zu erwähnen, welcher auch der Züchter der neuesten Hybriden der englischen Heckenrose ist. Einzelnstehend im Rasenparterre, wie auch zu Gruppen vereint, bieten sie einen herrlichen Anblick und sollten deshalb häufiger cultivirt werden als dies bisher der Fall ist. Diese Neuheiten führen folgende Namen:

Amy Robsart, dunkelrosa; *Annie of Gierstein* dunkelcarmoisin; *Brenda*, blassroth; *Flora Mc. Ivor*, reinweiss mit rosa Schimmer; *Lady Penzance*, kupferroth, gelb an der Basis der Petalen; *Lord Penzance*, saftig rehfarben, gelb im Centrum, roth überhaucht; *Lucy Ashton*, weiss mit rothem Rande; *Meg Merilles* lebhaft carmoisin; *Rose Bradwardine*, lebhaft rosa.

Nachdem die Blumen dieser Rosensorte auch für die Binderei eine wahrhaft reizende Verwendung finden könnten, so glauben wir den Rosencultivateuren die Anzucht dieser Neuheiten auf das Wärmste anempfehlen zu müssen.

Trollius. Die *europäische Troll* oder *Butterblume*, welche auf den feuchten und sumpfigen Wiesen unserer Voralpen zu finden ist, wird nebst ihren verschiedenen Formen in manchen Gärten angepflanzt und verursacht, wenn sie an richtiger Stelle verwendet wird, durch ihr schön geschnittenes Laub und durch ihre kugelförmigen, citronengelben Blumen einen nicht geringen Effect.

Von dieser Gattung sind mehrere Arten bekannt, von denen als die schönsten *T. europaeus*, *T. asiaticus*, *T. caucasicus* und *T. chinensis* bezeichnet werden. In der Gegenwart wendet man allgemein den Perennen eine grössere Aufmerksamkeit zu und deshalb finden auch die fremdländischen *Trollius* die wohlverdiente Beachtung und neuerliche Aufnahme in die Cultur. Diesem Umstande ist es lediglich zuzuschreiben, dass man auch von dieser Pflanzengattung neue Formen zu erziehen bestrebt ist, welche die älteren an Schönheit weitaus übertreffen und einen hohen Zierwerth besitzen. Diese Eigenschaften sind aber den neuen Hybriden der *T. caucasicus*, welche von der Firma Knoll & Sonntag verbreitet werden, nicht abzusprechen.

Sie bilden stattliche, vielverzweigte Büsche, die im Frühjahre, während der Monate Mai und Juni, mit auffallend grossen, orangerothen Blumen geschmückt sind und unbedingt den prachtvollsten Stauden zugestellt werden müssen. Ihre Namen sind *T. c. Orange*

Globe und *Golden Cate*. Als eine dritte neue Form dieser Gattung ist *T. Fortunei fl. pl.*, welche aus Japan stammt und als eine wahre Perle unter den Frühlingsblumen geschildert wird. In ihrem Habitus gleicht diese dem *T. chinensis*, dessen Stengel eine Höhe von 30 bis 40 Centimeter Höhe erreichen und mit fünf- bis siebentheiligen Blättern besetzt sind. Die Blume aber ist gross, gefüllt und leuchtend orangeroth.

Für die Binderei sind die Blumen der *Trollius* vorzüglich geeignet und auch sehr beliebt. Desshalb dürfte sich die Cultur dieser neuen Sorten zu diesem Zwecke sicher lohnen.

Sanseviera Kirkii. In unseren Gärten wird häufig eine seit langen Jahren bekannte Pflanze cultivirt, welche ein eigenthümliches Ansehen mit einer ausserordentlichen Widerstandsfähigkeit und einer wunderbaren Reproductionskraft vereint. Es ist dies die *Sanseviera guineensis*, welche auch als *Salmia spicata gavan*, *Aletris guineensis Jacq.*, *Aletris hyacinthoides β guineensis Lin.*, *Aloe guineensis Jacq.* beschrieben erscheint. Die am Rhizom aufsitzenden 50 bis 70 Centimeter langen, rinnenförmigen Blätter laufen lanzettförmig aus, sind steif und dick, dunkelgrün mit weissgrünen Flecken geziert.

Von dieser Gattung wurde im Jahre 1881, durch Sir John Kirk, in der Nachbarschaft der afrikanischen Küste gegenüber von Zanzibar eine neue Art aufgefunden, welche im vergangenen Jahre im Kewer Garten, zum erstenmale blühte und nun im „Bot. Mag." Taf. 7357 abgebildet erscheint. Der beigefügten Beschreibung nach bilden 3 bis 4 Blätter von 1 bis 1·2 Meter Länge einen Busch. Sie sind im Mittel 8 Centimeter breit, verjüngen sich gegen die Basis zu bis auf $2^1/_2$ Centimeter, sind dunkelgrün, weisslich gefleckt, mit einer rothbraunen Linie eingesäumt. Sehr effectvoll ist der Blüthenstand dieser Neuheit. Auf einem kürzeren Blüthenstengel steht eine fast kugelförmige Dolde von 15 bis 20 Centimeter Durchmesser. Die Hauptbracteen sind eiförmig, grünlich, die grünlichweissen cylindrischen Blumenröhren sind 10 Centimeter lang, die Segmente zurückgebogen, ungefähr $2^1/_2$ Centimeter lang, zwischen denen die langen Staubfäden weit vorstehen.

Die Vermehrung der *Sanseviera*-Arten bietet gar keine Schwierigkeiten, nachdem aus einem jeden Stück des beliebig getheilten Blattes, in das Vermehrungsbeet eingesteckt, junge Pflanzen sich entwickeln.

Brugmansia chlorantha = Datura chlorantha. Zu jenen Pflanzen welche in den früheren Jahren vielfach zur Decoration der Rasenplätze verwendet wurden, heute aber unverdienterweise wenig Beachtung finden, gehören die Arten der beiden nahe verwandten Gattungen *Brugmansia* und *Datura*, von denen die letzteren meist nur annuell sind, die ersteren aber ansehnliche, weichholzige und reichblühende Büsche bilden. Zu diesen gehören die Arten *B. arbuscula*, *B. bicolor*, *B. Knightii (Datura cornigera Hooker)*, *B. suaveolens (D. arborea L.)* und auch die obgenannte, welche hinsichtlich ihrer Belaubung viele Aehnlichkeit mit *B. Knightii* besitzt. Die Blumen aber sind lang trompetenförmig, hängend und einzelnstehend, gefüllt, lebhaft gelb, im Schlunde dunkler, was mit dem grünlichen, röhrenförmigen Kelch und den dunkelgrünen, gezähnten Blättern einen hübschen Contrast bildet. Diese *Brugmansia* wäre ebenso wie auch die anderen für die Topfcultur ganz gut geeignet, da sie schon als Stecklingspflanzen manchmal im Frühjahr, sicher aber im Herbste ihre grossen, wohlriechenden Blumen entwickelt und damit einen bedeutenden Effect hervorruft.

Dipladenia atropurpurea. Wir haben schon im verganganen Jahre auf die von den Herren Sander & Co. in St. Albans aus Brasilien eingeführte neue *Dipladenia* hingewiesen. Die Blüthen sind von einer tief rothen bis

schwarzpurpurnen, prächtigen Farbe mit orangegestreiftem Schlunde und erscheinen in grosser Fülle vom April bis November, und auch junge Pflanzen blühen mit gleicher Willigkeit.

Von einer ausserordentlichen Wirkung sind die Blumen dieser neuen *Dipladenia* im Verein mit *Dipl. boliviensis* und *Stefanotis*. Das tiefe Carmoisin der *D. atropurpurea* bildet einen wunderbaren Contrast zu dem schönen Weiss dieser Pflanzenarten.

Was die Cultur dieser Neuheit anbelangt, so ist sie keinesfalls schwieriger als die ihrer Schwestern und erfordert nur eine durchlässige, faserige Heideerde mit einer Beimengung von Kies und und verrottetem Kuhdünger, sowie während der Vegetation eine erhöhte Temperatur, während der Ruhezeit geringeren Bewässerung.

Cypripedium Sanderiano-superbiens. Im „Journal of horticulture" finden wir das Bild einer neuen *Cypripedium*-Hybride, welche von den Herren Sander & Co. in St. Albans durch eine Befruchtung des *Cyp. Sanderianum* mit Pollen des *Cyp. superbiens* erzogen wurde und nun als auffallende Neuheit weiter verbreitet wird. Sie zeigt eine grosse Aehnlichkeit mit dem prächtigen *Cyp. Moryaniae*, welches Herr Seden im Etablissement Veitch & Söhne durch eine vorgenommene Kreuzung des *Cyp. superbiens* mit *Cyp. Stonei* seinerzeit erzielte.

Die Dorsalsepale ist gross, von einer feinen Form und ist mit Streifen und dunkelpunktirten Linien von der Basis nach der Spitze laufend versehen. Die hervorragend langen und breiten, graziös herabhängenden Petalen sind chocoladenfarbig dicht gefleckt. Der Schuh ist gross und von brauner Farbe.

Es ist dies die erste Hybride, welche von dem *Cyprip. Sanderianum* bisher bekannt wird und der wahrscheinlich jetzt eine ganze Reihe anderer werthvoller Züchtungen folgen dürften. Diese Stammpflanze, vom Herrn Förstermann im Malayischen Archipel aufgefunden, von den Herren Sander & Co. in den Handel gebracht, ist zur Vornahme von Kreuzungen wunderbar geeignet und verdient schon deshalb die aufmerksamste Behandlung seitens der Orchideencultivateure. Die in der Reichenbachia I, Tafel 3 enthaltene colorirte Tafel zeigt uns die Blüthen dieser Art in ihrer vollen Schönheit.

Cypripedium × Leysenianum (Hort. Jules Hye). Das letzte Heft der „Revue de l'hort. belge" bringt auf S. 169 die Beschreibung und Abbildung einer neuen Hybride, die einer Kreuzung des *Cyp. barbatum Crossianum* mit *Cyp. bellatulum* entstammt. Diese neue Sorte ist auffallend durch ihren Wuchs, weit mehr aber durch ihre Blüthe. Die grosse abgerundete, leicht gespitzte Dorsalsepale ist beinahe flach, deren Fond ist hellrosa lila, zwei Drittel des oberen Theiles ist lebhaft magentaviolett schattirt und nüancirt und unregelmässig mit schwärzlich-purpurrothen Punkten bedeckt. Die beiden Seitenpetalen sind 30 Millimeter breit, 70 Millimeter lang, zart gewellt, hängend. Deren Grundfarbe ist milchweiss, stark purpurschwarz gefleckt und punktirt, dunkelviolettroth auf der unteren Seite. Die Labelle ist violettroth glänzend. Die hübsche dunkelgrüne Belaubung ist weiss gefleckt, der Blüthenschaft hat nur 6 Centimeter Höhe, ist dunkelbraun. Diese Neuheit ist eines der auffallendsten aller *Cypripedium*, welche in diesem Jahre erzeugt wurden.

Passiflora manicata. Während der letzt verflossenen fünfzig Jahre wurden nahezu 60 verschiedene Arten und Varietäten der bekannten Passionsblume in die europäischen Gärten eingeführt, von denen sich aber nur ein Theil heute noch in der Cultur befindet, der andere hingegen wieder verschwunden ist. Zu diesen letzteren gehört auch die seinerzeit von dem deutschen Reisenden Hartweg entdeckte *P. manicata*, welche in Californien allgemein zur Decoration der verschiedenen Baulichkeiten benützt wird und überall durch ihren

Blüthenreichthum und üppigen Wuchs einen ausserordentlichen Effect hervorruft. Diese Pflanze, welche auch in den südlichen Gegenden Europas ganz vorzüglich im Freien gedeihen dürfte, hat dreilappige, dicke und fleischige Blätter, die fein gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der Rückseite mattgrün gefärbt und durch starke Rippen markirt sind. Die hellscharlachrothen Blumen haben einen Durchmesser von 10 Centimeter und eine doppelte Krone die von zahlreichen dunkelblauen Haaren gebildet ist. Ein Blüthenzweig sammt Frucht erscheint im „Garden and Forest" 1894 S. 265, abgebildet.

Aphelandra × Dubia. Dies ist der Name einer neuen, in der „Illust. hort." 1894, S. 233, abgebildeten Hybride von *Aphelandra nitens Sinitzini* und *Stenandrium Lindeni*. Ganz abgesehen von dem wissenschaftlichen Werthe, den dieses Kreuzungsproduct unleugbar besitzt, müssen wir dessen blumistische Bedeutung hervorheben. Wir haben zwar schon eine grosse Anzahl schönblühender *Aphelandra* in der Cultur, von denen sich die *A. aurantiaca Roezli*, *A. nitens Sinitzini* u. A. einer besonderen Vorliebe deshalb erfreuen, weil sie im Spätherbste ihre lebhaft gefärbten Blüthen entfalten. Diesen allgemein bevorzugten Arten wird sich auch bald die neue Hybride anreihen, da sie die Blüthenform und Farbe der *Aphelandra* mit dem Habitus und der Belaubung des *Stenandriums* vereint.

Tropaeolum Lindeni G. Wall. Die hochgeschätzte Gartenzeitung „L'Illustration horticole" bringt in ihrem letzten Hefte auf S. 267 die Beschreibung und Abbildung einer neuen, sehr zierlichen Tropaeolumart, welche 1873 von dem bekannten Reisenden Gustav Wallis in der Umgebung von Manizales in Columbien in einer Seehöhe von 6 bis 7000 Fuss aufgefunden, aber erst durch den General Branlo Enao in letzter Zeit in Europa eingeführt wurde.

Diese auffallende Neuheit macht sich durch ihren äusserst kräftigen und raschen Wachsthum, besonders aber durch ihre auffallende Belaubung bemerkbar. Die Blätter sind glatt, 8 bis 12 Centimeter lang, 7 bis 9 Centimeter breit, nahezu herz- oder lyraförmig, werden von fadenförmigen Stielen getragen, die sich häufig spiralmässig eindrehen, sie werden von 5 Haupt- und zahlreichen Nebenadern durchzogen, die auf ihrer Oberseite glänzend röthlich oder rosagefärbt sind. Diese Aderung bildet sowohl auf der Oberfläche, wie auf der Rückseite eine reizende Zeichnung. Die einzelnstehenden, achselständigen Blumen haben eine konische Form und sind verschiedenfarbig. Der Sporn ist rosa und die fünf Segmente ganz grün. Diese sehr verwendbare und zierliche Schlingpflanze erregte die Bewunderung aller jener Gartenfreunde, welche Gelegenheit hatten, diese Pflanze in den Gewächshäusern des Herrn A. Van Imschoot in St. Amande in Blüthe zu sehen.

Farn-Neuheiten. Wegen ihres hohen decorativen Werthes verdienen die Farnkräuter stets eine bevorzugte Stelle in unseren Gärten, weshalb wir auch die jeweiligen Neuheiten aus dieser Pflanzengruppe in gebührender Weise jederzeit eingehend besprechen. Das laufende Jahr bescheerte uns eine Menge Neuheiten aus dieser Familie, von denen wir einige, wie die von der „L'horticulture internationale" importirten, neuen zwergartigen Baumfarne bereits erwähnten. Ausser diesen, welche durch ihre elegante Erscheinung Allen imponirten, verdienen die weiteste Verbreitung die beiden weissbuntbelaubten *Adiantum Claesianum* und *Ad. macrophyllum albostriatum*, von denen das erstere durch den Reisenden Claes aus Brasilien eingeführt wurde, während das letztere eine fixirte Zufallserscheinung sein dürfte. Als sehr interessante Farn-Hybriden werden *Polypodium Schneideri* und die beiden *Asplenium incisum* und *Aspl. Mayi* bezeichnet, während *Scolopendrium vulg. scalariforme*, *Athyrium Filix-femina coronatum*, *Pteris cretica sempervirens*, *Aspl. Drueryi* sehr auffallende Formen bekannter Arten sind.

Polypodium Schneideri ist ein ganz merkwürdiges Farnkraut, welches durch eine Kreuzung von *P. aureum* und dem *P. vulgare elegantissimum* entstanden sein soll. Die Hybride vereint alle Merkmale dieser beiden Pflanzen; sie bildet nämlich ein dickes, fleischiges Rhizom, welches mit silberigen Schuppen bedeckt ist, aus demselben erheben sich kurzgestielte, ungefähr 70 Centimeter lange Wedel, die mehrfach eingeschnitten und gespalten sind und durch ihren gewellten Rand ein sehr hübsches Ansehen erhalten. Diese von Herren Veitch & Sons erzogene Neuheit erhielt ein Werthzeugniss I. Classe, gleich den beiden von Herrn J. B. May in Edmonton ausgestellt gewesenen und vorgenannten *Aspl. incisum*, einer Hybride von *Aspl. Baptisti* und *Aspl. novae Caledoniae* und dem *Aspl. Mayi* einer Hybride von *A. pterioides* und *A. Baptisti*.

Die neue Varietät der auch in unseren Gebirgswäldern häufig vorkommenden Hirschzunge ist eine ganz eigenthümliche, reizende Erscheinung, obwohl sie geringere Dimensionen erreicht, als so manche andere Form. Ihre Wedel werden bei einer Breite von $2^1/_2$ Centimeter nur ungefähr 15 Centimeter lang, sind dunkelgrün, von dicker Textur, ganz runzelig, so zwar, dass ihre Oberfläche völlig rauh erscheint. Deren Ränder sind stark gesägt. Dieses neue *Scolopendrium* verdient die vollste Beachtung aller Farnfreunde, die aber auch die anderen vorerwähnten Sorten freudig begrüssen werden.

Ausser diesen durch die Herren Veitch verbreiteten Farnkräuter verdient das neue *Hymenophyllum chiloense* umsomehr noch genannt zu werden, weil es eine der schönsten und besten Arten dieser Gattung ist, welche leider wegen ihrer schwierigeren Cultur nur selten in unseren Gärten vertreten ist.

Flon-Nelke. Dies ist der Name einer bekannten Nelken-Hybride, welche nach der Ansicht des Herrn Mottet durch eine Kreuzung der gewöhnlichen Gartennelke mit einer Chinesernelke entstanden sein soll und den Namen *D. semperflorens* verdient. Sie soll seinerzeit von dem Handelsgärtner Flon in Angers erzogen worden sein und führt in den englischen Gärten den Namen *D. hyb. multiflorus*. Diese Nelkenrace ist für den Gärtner ungemein werthvoll, obgleich ihre Blumen keine besondere Grösse und keinen auffallenden Wohlgeruch besitzen. Dafür blüht sie aber beinahe unaufhörlich und ist zur Bepflanzung von Gruppen im Sommer, wie auch zum Blumenschnitt im Winter zu verwenden.

Man hat von dieser Nelkenrace, welche fast niemals Samen trägt, mehrere Sorten erzogen, die aber heute nahezu sämmtlich bis auf *Napoleon III.* verschwunden sein dürften. Welchen Werth die einzelnen Sorten aber besitzen, hatten wir in diesem Jahre wieder Gelegenheit im Garten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien wahrzunehmen, da zwei Beete mit dem dunkelblutrothen *D. Napoleon III.* bepflanzt, einen reizenden Anblick gewährten. Von anderen Sorten seien genannt: *Marie Paré* mit reinweissen Blumen; *Emilie Paré* rosa- und rothgestreift; *Prince imperial*, weiss rosa gestreift und punktirt; *Maule's Forcing Paulin* und *de Meaux*.

Die Anzucht dieser Nelken, welche eine weitere Beachtung der Cultivateure unbedingt verdienen, erfolgt sehr rasch durch Stecklinge, die sich sehr leicht bewurzeln, wenn sie vom Monate Mai an bis August geschnitten werden.

Lunaria biennis. Mönch. fol. var. Von der auch bei uns nicht selten wildwachsenden, zweijährigen Mondviole hat die Firma Vilmorin-Andrieux & Co. eine buntbelaubte Varietät erzogen, welche, vollkommen constant, eine weiss oder gelb geränderte oder gefleckte Belaubung zeigt. Diese Neuheit bringt im Vereine mit anderen färbig belaubten Pflanzen einen um so grösseren Effect hervor, als auch ihre purpurvioletten Blumen und die denselben folgenden Früchte wesentlich

dazu beitragen, das Ansehen der Pflanze zu erhöhen.

Bekanntlich hat diese, auch als *L. annua L.* und *L. inodora* Lamarck bezeichnete Art einen fast pyramidalen Wuchs von 50 bis 100 Centimeter Höhe, wechselständige, gestielte, oval herzförmige, unregelmässig gezähnte Blätter und ist leicht aus Samen zu erziehen. Die jungen Sämlinge werden piquirt und im folgenden Frühjahr an Ort und Stelle ausgepflanzt.

Ausdauernde Delphinium. Von allen den zahlreichen Staudengewächsen, welche zur Ausschmückung der Gärten benützt werden, imponiren am meisten durch ihre Erscheinung die ausdauernden Rittersporne von denen nicht nur eine Menge Arten, sondern weitmehr Hybriden und Gartenformen cultivirt werrden. Diese letzteren stammen von sehr verschiedenen Arten ab, erreichen meist eine Höhe von 1 bis 2 Meter, haben ein schön geschnittenes Laub und eine mächtige Aehre verschiedenfarbiger, einfacher und doppelter Blumen.

Die meisten dieser Gartenformen stammen wohl von *D. elatum* ab, welches auch zur Hybridisirung mit *D. grandiflorum* benützt wurde. Einer solchen Kreuzung entstammt das *D. Balowi*, das schon 1837 in der L'Hort. belge abgebildet und von L. Van Houtte beschrieben wurde.

Für die damalige Zeit musste man diese Sorte schon als einen wesentlichen Fortschritt bezeichnen, mit dem im Jahre 1857 von H. Millet in Tirlemont erzogenen *D. Pompon de Tirlemont* konnte es sich aber an Schönheit nicht messen. Diese letztgenannte Sorte war aber die Veranlassung, dass sich eine ganze Reihe renommirter Züchter mit der Anzucht neuer *Delphinium*-Sorten beschäftigte, unter denen V. Lemoine die meisten Erfolge erzielte. Heute haben die englischen Cultivateure ihre französischen Collegen in der Delphiniumcultur weitaus überflügelt, wozu die klimatischen Verhältnisse nicht wenig beigetragen haben mögen. Die bedeutendsten Züchter dieser werthvollen sehr verwendbaren Perennen sind heute die Herren Thomas S. Ware und Kelway & Sohn, deren Leistungen auf diesem Gebiete die höchste Anerkennung finden.

Während Thomas Ware im vorigen Jahre mit seinen Neuheiten *Jupiter*, *Mars*, *Neptun*, *Orion*, *Saturn*, und *Venus* Aufsehen erregte, wurden die Züchtungen der letztgenannten Firma in diesem Jahre als das Beste bezeichnet, was erreicht werden kann. Die beiden Sorten *John Thorpe* und *Alfred Henderson* sind in jeder Hinsicht vollkommen, sowohl in Form und Habitus der Pflanze, wie auch in der Färbung der Blume, die bei der einen intensiv blau mit crêmefarbener Mitte, bei der anderen dunkelblau mit rein weissem Centrum erscheint. Alle diese Sorten verdienen sorgfältig cultivirt zu werden, da es für die Ausschmückung grösserer Gärten nichts Besseres geben kann, als diese perennirenden *Delphinium*.

Die Vermehrung dieser Sorten erfolgt durch Theilung des Wurzelstockes oder durch Stecklinge, wozu jene Triebe verwendet werden, welche sich nach dem Zurückschneiden der verblühten Stengel entwickeln.

Neuholländische Acacien. Während man in unseren Gärten die Cultur der schönblühenden neuholländischen Acacien nahe vollständig vernachlässigt, gewinnt dieselbe in Algier immer mehr und mehr an Ausdehnung und heute schon findet man dort ganz umfangreiche Anpflanzungen dieser für die Industrie überaus werthvollen Hölzer. Einen Bericht hierüber finden wir in der „Revue des sciences naturelles appliquées" von Herrn Dr. Bourlier, welcher sich um die Anzucht dieser Pflanzen wesentliche Verdienste erworben hat.

Die Veranlassung zu diesen Culturen gab die vor einigen Jahren gemachte Entdeckung, dass nicht allein das Holz einiger baumartigen Species sehr werthvoll für die Holzindustrie ist, sondern dass die Rinde derselben grosse Men-

gen von Gerbsäure enthalte, weshalb sie für die Gerberei von hohem Werthe sei. Als eine der besten Arten wurde zu diesem Zwecke die *A. pycnantha* erkannt, von der allein sich in Algier auf einer Anpflanzung von 8 Hektaren 10 bis 15 auffallend verschiedene Hybriden und Varietäten unterscheiden lassen. Die Rinde dieser bekanntlich sehr raschwüchsigen Bäume kann nach den gewonnenen Erfahrungen schon von 7 Jahre alten Exemplaren, ohne den Werth des Holzes zu verringern, theilweise geschält werden und enthält 30 bis 40 Procent Tannin. Durch diesen Reichthum an Tanningehalt erscheint die Verwendung der Rinde als sehr vortheilhaft.

Die Acacien liefern aber auch noch überdies einen sehr verwendbaren Gummi, der durch einfache Quereinschnitte in gesunde und kräftige Stämme gewonnen wird. Die Menge, welche ein fünfjähriger Baum liefert, beträgt circa 1200 Gramm, wobei aber zu bemerken ist, dass die Gummigewinnung nicht unausgesetzt vorgenommen werden darf, sondern auch Ruheperioden zur Schonung der Bäume eintreten müssen.

Der Ertrag für die gewonnene Rinde beträgt heute pro Hektar 7000 bis 8000 Francs, ungerechnet den Werth des Gummi und des Holzes.

Dass die Blüthen der Acacien von den Bienen mit Vorliebe aufgesucht werden und dadurch auch für die Bienenzucht sehr werthvoll sind, dürfte bekannt sein.

Ob man die Anpflanzung der *Acacien*, von denen einige Arten schon ganz gut in Abbazia im Freien gedeihen, nicht auch in Dalmatien vornehmen könnte, müssten Versuche ergeben, die wir wärmstens empfehlen.

Tamarix hispida Willd. Im vorigen Jahrgange unseres Journales haben wir auf Seite 347 eine neue Einführung der Firma Lemoine & fils erwähnt, welche *Tamarix Kaschgarica* genannt wurde. Nachdem diese Pflanze in einigen Gärten Frankreichs blühte, stellte sich heraus, dass diese neue Art mit dem seinerzeit von Willdenow in den „Act. Acad. Berol." 1812, S. 77, und auch von Boissier in seiner „Flora orientalis" beschriebenen *Tamarix hispida* identisch ist. Die „Revue horticole" bringt in ihrer letzten Nummer, S. 352, die Beschreibung und auch eine colorirte Abbildung dieser reizenden Tamariske, welche als eine unserer schönsten Sträucher bezeichnet werden muss. Alle Personen, welche denselben in Blüthe sahen, anerkannten das höchst decorative und elegante Ansehen dieses Strauches, dessen Blüthezeit zu späterer Periode eintritt, als bei den übrigen Arten. Die Pflanze scheint auch unsere Winter anstandslos zu ertragen.

Widdringtonia Whytei. Diese von Endlicher gebildete Coniferengattung zählte nach Carrière bis jetzt sechs verschiedene Arten, die sämmtlich in Süd-Afrika heimisch sind und wohl deshalb weniger cultivirt werden, weil sie unsere Winter nicht im Freien überdauern. Es ist dies lebhaft zu bedauern, weil sie durch ihr eigenthümliches Ansehen mit den anderen Nadelhölzern lebhaft contrastiren. Von dieser sehr interessanten Gattung, welche Brongnart als *Pachylepis* bezeichnete, erhielt der Kewer Garten aus dem Nyassalande durch Herrn Whyte die Samen einer neuen Art, welche dem Entdecker zu Ehren benannt wurde. Nach den Angaben desselben bildet dieses neue Nadelholz mächtige Bäume von 45 Meter Höhe und 2 Meter Stammstärke, dessen Holz eine röthlich-weisse Farbe hat. Die Belaubung gleicht jener der *Juniperus*, die Zapfen sind kleiner als eine Rosskastanie, haben eine ähnliche Form und sind nur länger als breit. Interessant ist auch, dass diese Conifere am Milanyiberge ganze Wälder bildet. Nachdem an der Riviera die Arten der Gattungen *Widdringtonia, Frenella, Callitris, Actinostrobus* im Freien aushalten, dürfte auch die obgenannte Neuheit dort ganz gut gedeihen.

Praktische Hängetablettes. Die Handelsgärtner kennen den besonderen Vortheil der Hängetablettes in den Ge-

wächshäusern, welche aber viele Nachtheile im Gefolge haben. Am häufigsten werden sie aus Holz hergestellt, wodurch den übrigen Pflanzen viel Licht entzogen wird. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, hat man in den belgischen Gärtnereien diese Hängetabletten aus Eisen und starkem Glase hergestellt, was sich bisher ausserordentlich bewährte. Durch eine derartige Herstellung wird wegen der Durchsichtigkeit des Glases weniger Licht entzogen und ausserdem eine grössere Reinlichkeit erzielt. Wenn auch die ersten Herstellungskosten sich höher belaufen, so wird dies durch die lange Dauerhaftigkeit gänzlich ausgeglichen.

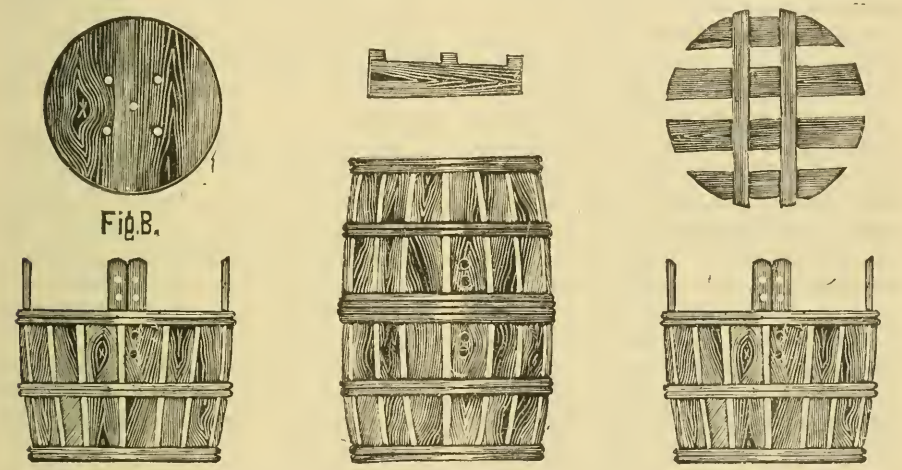


Fig. 63. Theilbares Obstaufbewahrungs- und Versandtfass.

Farbiges Carbolineum. Der Anstrich von Gartenplanken oder sonstigen im Freien befindlichen Holzanlagen mit „farbigem" Carbolineum ist, nach Aussage des Erzeugers des echten Carbolineum, R. Avenarius, nicht zu empfehlen. Langjährige, kostspielige Versuche, das Carbolineum farbig herzustellen, haben ergeben, dass die Beimischung irgend einer Farbe entweder nur auf Kosten der Holzconservirung erfolgen kann, oder aber ganz zwecklos ist, weil jede Farbe kurze Zeit nach dem Anstrich wieder verschwindet. Hinsichtlich der wirklichen Beimischung von Farben ist festzustellen, dass das Carbolineum im Gegensatz zu Leinöl durch Luftzutritt keinen Erhärtungsprocess erleidet, auch üben auf dasselbe die als Siccative bekannten Mittel keinen Einfluss aus, so dass die beigemischten Farben, mögen sie als Lösung oder als Körperfarbe beigegeben worden sein, keineswegs den gehegten Erwartungen zu entsprechen vermögen. Die Beimischung einer Farblösung kann, wie eben erwähnt, nur auf Kosten der holzconservirenden Eigenschaften geschehen, weil dadurch die Zusammensetzung des Carbolineums wesentlich verändert und seine Wirkung ungünstig beeinflusst wird. Ein Zusatz von Körperfarben dagegen ist deshalb zwecklos, weil sich letztere mit Carbolineum nicht verbinden und von diesem niemals festgehalten werden, vielmehr durch die Einwirkung von Luft und Sonne von dem angestrichenen Gegenstande nach kurzer Zeit als Staub abfallen. In beiden Fällen werden die Farben rasch verschwinden, entbehren folgerichtig bei Carbolineum jedes praktischen Werthes und der Consument wird bald erkennen, dass er damit den erhofften Zweck sowohl nach Farbe als nach Holzconservirung verfehlt hat.

Theilbares Obstaufbewahrungs- und Versandtfass. Um eine bequeme Aufbewahrung des Obstes, besonders

der Daueräpfel, zu erzielen und zugleich die Versendbarkeit auf die längstmögliche Zeit zu erhöhen, hat Dr. Stötzer in Bützow (Mecklenburg) das in Fig. 63 dargestellte Fass construirt, welches in Deutschland patentirt ist. Dasselbe fasst circa 25 Kilogramm und hat die ungefähre Grösse einer Cementtonne. Es besteht aus zwei gleichen Hälften. An dem inneren Rande der unteren Hälfte sind vier starke Stäbe befestigt, die in die obere Hälfte hineinreichen. Beim Gebrauch wird nach Packung der unteren Hälfte der durchbrochene Deckel darauf befestigt, dann die obere Hälfte aufgesetzt und durch acht in die vier Stäbe eingelassene Schrauben mit der unteren Hälfte zu einem Ganzen verbunden. Darauf wird das Fass vollgepackt und der Deckel fest aufgedrückt und durch einen Reifen niedergehalten. Soll die Tonne geöffnet werden, so wird dieselbe umgedreht und dann die unteren acht Schrauben gelöst und die nunmehrige obere, früher untere Hälfte abgehoben. Jede Fasshälfte lässt sich nunmehr in bequemster Weise je nach Bedürfniss entleeren. Das Fass ist aus möglichst kienfreiem Holz hergestellt und mit Luftlöchern versehen. Es wiegt leer circa 18 Kilogramm und kostet bei Senator Niemann in Bützow M. 3.75.

Die Bekämpfung der Mäuseplage. Seitens der k. k. landw. chem. Versuchsstation in Wien wird ein von Dr. Karl Kornauth verfasster Bericht veröffentlicht, demzufolge sich gegen die bekannte Landplage „die Mäuse", die Anwendung des Löffler'schen Mäuse-Typhus-Bacillus ausserordentlich bewährte.

Nachdem aber nicht allein die Land- und Forstwirthe, sondern auch die Gärtner von diesen gefrässigen Nagern viel zu leiden haben, so wäre es nicht ohne Vortheil, wenn sich diese mit der landw. chem. Versuchsstation in Wien, welche von dem hohen k. k. Ackerbauministerium beauftragt wurde die Mäusevertilgungsversuche kostenfrei vorzunehmen, ins Einvernehmen setzen würden.

Bekanntlich hatte Professor Löffler in Griechenland die erste Gelegenheit die Wirkung seines heute allgemein anerkannten Mittels zu erproben. Es gelang ihm auch vollkommen, der dortigen Mäuseplage ein vollständiges Ende zu machen und die verloren gegebenen Ernten zu retten.

Auch die in unseren Provinzen vorgenommenen Versuche mit diesem Mittel haben dessen unfehlbare Wirkung klar nachgewiesen.

Literatur.

I. Recensionen.

Anleitung zur lohnenden Cultur der Schnittblumen und besonders in der Massenanzucht derselben, in allen Jahreszeiten. Von Dr. A. Brinkmeier. Oppeln. Georg Maske. fl. 1.24.

Mit diesem vorliegenden Buche bezweckt der hochgeehrte Autor die Cultur der Schnittblumen in Deutschland wesentlich zu fördern. Wir anerkennen das löbliche Bestreben im vollsten Maasse und bedauern nur lebhaft, dass bei der Zusammenstellung der hierzu geeigneten empfehlenswerthen Pflanzenarten mancher kleiner Irrthum unterlaufen ist.

Anleitung der rationellen Apfelweinbereitung von Dr. E Kramer. Mit Abbildungen. Berlin, Paul Parey. fl. 1.55.

Das allgemeine Streben nach einem höheren Bodenertrage hat nicht nur eine intensivere Bewirthschaftung im Gefolge, sondern fordert auch die bestmöglichste Verwerthung der geernteten Früchte. Infolge dessen wird auch heutigen Tages der Apfelweinbereitung eine grössere Aufmerksamkeit zugewendet, als in den früheren Jahren, wo auf die einfachste Weise der Aepfelwein gewonnen wurde.

Um den Werth dieses vortrefflichen Productes zu erhöhen, erscheint es

nothwendig, dass sich die Interessenten alle von der Wissenschaft und der Erfahrung erprobten Behelfe kennen lernen und auch anwenden, wozu ihnen dieses vorliegende der Thaer-Bibliothek einverleibte Buch von grossem Nutzen sein wird.

Weinbau. Anleitung zur rationellen Traubenzucht. Von Ph. Held. Mit Abbildungen. Berlin, Paul Parey. fl. 1.55.

Obwohl sich die Literatur über den Weinbau bereits sehr umfangreich gestaltet, so dürften doch nur wenige Werke eine solche Fülle wissenswerthen Materiales enthalten, wie das vorliegende Buch, welches kurz gefasst alles berührt, was den weinbautreibenden Grundbesitzer über die Geschichte des Weinbaues sowohl, wie auch über die Vegetation der Rebe, der Anlage der Weingärten, Pflege der Reben und deren Krankheiten interessiren kann.

Trüffeln und Morcheln. Beschreibung, natürliche und künstliche Gewinnung und Verwerthung. Von Ernst Wendisch. Neudamm, Neumann. fl. —.93.

Nachdem von allen Pilzarten nur unser edler Champignon allgemein und mit vielem Erfolg cultivirt wird, so wird in dieser vorliegenden Schrift der Nachweis zu erbringen versucht, dass die Anzucht anderer Edelpilze wie Trüffeln und Morcheln auf künstlichem Wege nicht ausgeschlossen erscheint. Der geehrte Autor schildert uns in klarer, kurzgefasster Weise das Vorkommen und die Entstehung dieser Pilze, sowie die Bedingungen ihrer Entwicklung, dass man unwillkürlich zur Vornahme von Culturversuche angeregt wird. Wer Zeit und Gelegenheit findet, solche in Angriff zu nehmen, dem wird dieses Buch dabei keinen Erfolg sichern, aber doch manchen guten Rath ertheilen.

Bienen-Nährpflanzen. Ihr Anbau und Nutzen für den Forstmann, Landwirth, Gärtner und Imker. Von Hermann Melzer. Neudamm, J. Neumann. fl. —.62.

Für den Bienenzüchter ist es eine unbedingte Nothwendigkeit wenigstens diejenigen Pflanzen seiner nächsten Umgebung kennen zu lernen, welche nicht nur die Qualität des Ertrages allein, sondern auch den Betrieb beeinflussen können. Diese Kenntniss zu verbreiten ist die Aufgabe dieses Buches, welches umso nützlicher ist, als es nebst den Charakteren der Pflanze gleichzeitig deren Werth für den Imker angiebt.

Der Gemüsebau. Anleitung zur Cultur der Gemüse im Mistbeet, im Garten und Feld. Von Dr. Ed. Lucas. Fünfte Auflage. Umgearbeitet von Fr. Lucas. Stuttgart 1894, Metzler. fl. 2.32.

Ed. Lucas, der Gründer des pomologischen Institutes in Reutlingen, war zugleich Verfasser mehrerer belehrender Werke, welche einen grossen Ruf erlangt und schnellen Absatz gefunden haben. Eines dieser Werke verlässt soeben, herausgegeben durch den Sohn und Nachfolger des Verfassers, wieder die Presse. Dass auch das beste Werk von Zeit zu Zeit einer Revision bedarf, ist selbstverständlich, und darum glauben wir dem Herausgeber gern, dass auch in diesem vortrefflichen Buche manches vom Vater Herrührende durch Neueres hat ersetzt werden müssen. Wir glauben aber auch, dass es dem Sohne gelungen ist, das Veraltete in allen Theilen des Buches aufzufinden und auszuscheiden. So ist denn das Buch heute wieder im Einklang mit der nie rastenden Wissenschaft und Erfahrung und verdient auch in der fünften Auflage dieselbe Verbreitung, die seine ersten vier Auflagen gefunden haben.

Die Obstweinbereitung nebst Obst- und Beerenbranntwein-Brennerei. Von Antonio dal Piaz. Wien, Hartleben. Geh. fl. 2.50, geb. fl. 2.95.

Die Herstellung von Wein aus verschiedenen Obstarten ist in den meisten Obstgegenden schon seit langer Zeit heimisch, aber das erzielte Product entspricht selten den Anforderungen, welche man heute an ein solches Erzeugniss stellen darf. Es kann daher unseren Obstproducenten nur erwünscht sein, wenn ein auf dem Gebiete der Gährungstechnik, Kellerwirthschaft und auch der Brennerei erfahrener Fachmann alle neuen Erfahrungen sammelt und mit den alten in einem Buche

vereinigt. Unzweifelhaft wird sich auch das vorliegende, von der Verlagsbuchhandlung auf das Beste ausgestattete Werk einer gleich günstigen Aufnahme erfreuen, wie die früher erschienenen Werke des Autors. Es kann dieses vorliegende Werk umsomehr empfohlen werden, als in demselben ebenso sorglich wie der Grossbetrieb auch der Betrieb für den Hausbedarf berücksichtigt sind.

Das Obst als Nahrungsmittel. Seine Conservirung im frischen Zustande und Bearbeitung auf Dauerwaare im bürgerlichen Haushalte Von A. Gebhardt (Leopold Kittl, Culturingenieur). Leipzig. Grieben's Verlag. Geb. fl. —.74.

Verfasser bietet nur wirklich Praktisches unter Ausschluss alles Unnöthigen und oft Unmöglichen, wie es so vielfach in Obstverwerthungsrecepten vorkommt. Die reichen Erfahrungen des Verfassers sollen allen Jenen zugute kommen, welche wirkliche Ersparnisse in ihrem Haushalte anstreben. Berücksichtigt werden in übersichtlicher Zusammenstellung: Das Aufbewahren frischen Obstes; Einmachen und Einsieden des Obstes; Trocknen und Dörren des Obstes; Mus, Marmeladen und Gelée; Obstsaft; Pasten, Obstmassen; Obstwein und Obstessig; Luxusobst; Obstliqueure und Branntwein. Das Büchlein, welches nur den bescheidensten Haushalt berücksichtigt, eignet sich besonders für den Gebrauch der Hausfrauen.

Zeichnen und Malen von Blumen und Früchten. Anleitung für Gärtner von W. Kotelman. Zwanzig Farbendrucktafeln nebst Text. Berlin. Verlag von Paul Parey. Preis fl. 7.44.

An den gebildeten Gärtner werden heute bekanntlich hohe Anforderungen gestellt; er soll nicht nur in allen in sein Fach schlagenden Wissenschaften gut bewandert sein, er soll auch eine gewisse Fertigkeit im Zeichnen und Malen von Blumen und Früchten besitzen. Dies kann man nur durch fleissige Uebung unter einer entsprechenden Leitung erreichen, wozu aber bis jetzt zweckdienliche Vorlagen fehlten. Diesem Mangel abzuhelfen, ist das vorliegende Werk bestimmt, welches seinem Zweck durch die gebotenen Vorlagen nnd textlichen Erläuterungen vollkommen entspricht.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Bethke, Land- und Gartenhäuser. Vorhallen Gartensitze, Gartenlauben, kleine Wohnhäuser, Pavillons etc. mit vorzuglicher Rücksicht ornamentaler Holzarbeiten für Bauhandwerker und technische Schulen. 72 Farbendrucktafeln in Folio. Stuttgart fl. 44.64.

Diener, neue praktische Vermehrungsmethode für Rosen. Eine leichtfassliche Darstellung für Gärtner und Rosenliebhaber. Bergedorf. fl. 2.50.

Gebhardt (Kittl), das Obst als Nahrungsmittel. Seine Conservirung und Verarbeitung im Haushalt. fl. —.74.

Haiser, die erste amerikanische Weingarten-Privatanlage in Süd-Ungarn und der Kampf gegen die Phylloxera nach zehn Jahren. fl. —.50.

Heinemann's Garten-Bibliothek. Nr. 20. Die Beerenobststräucher. Cultur und wirthschaftliche Ausnützung mit besonderer Berücksichtigung der Weinbereitung. Erfurt. fl. —.31.

Kotelmann, gärtnerisches Zeichnen und Malen von Blumen u. Früchten. Zwanzig Tafeln in Farbendruck. fl. 7.44.

Nattermüller, Obst- u. Gemüsenbau. (Unterrichtsbuch für Landwirthe und Kleingrundbesitzer.) Berlin. Geb. fl. —.93.

Ullmann, der Kunstdünger im gärtnerischen Betriebe. Vortrag. Hamburg. fl. —.39.

Mittheilungen und Correspondenzen

Obstverwerthungs-Curs in Klosterneuburg. An der k. k. önologischen Lehranstalt in Klosterneuburg wird ein Obstverwerthungs-Curs abgehalten werden, welcher am 18. October beginnen und drei Tage dauern wird.

Jene Obstinteressenten und Obstfreunde, welche an diesem Curse theil-

zunehmen beabsichtigen, haben dies bis 16. October der Direction der genannten Lehranstalt anzuzeigen und sich am 18. October um 8 Uhr Früh im Institutsgebäude einzufinden.

Um bäuerlichen Landwirthen und Grundbesitzern aus Niederösterreich, welche weitere Wegstrecken zurückzulegen haben, den Besuch des Curses zu erleichtern, werden mehrere Staatsstipendien à fl. 10.— ausgeschrieben; Gesuche um Verleihung eines solchen Stipendiums sind unter Beischluss eines Leumundszeugnisses im Wege eines landwirthschaftlichen Bezirksvereines oder Casinos, oder durch einen der Herren Bezirksgeschäftsleiter an den Landes-Obstbauverein für Niederösterreich (Wien I. Herrengasse Nr. 13) zu richten.

Der deutsche Pomologen-Verein hat das bisher bestandene Normalsortiment der empfehlenswerthesten Apfel- und Birnsorten revidirt und nunmehr endgiltig festgestellt. In einem soeben zur Ausgabe gelangten Bericht über die Verhandlungen des zu Breslau abgehaltenen Congresses ist dieses Normalsortiment enthalten und darum dürfte dieser Bericht auch für Baumschulbesitzer ausserhalb des Deutschen Reiches interessant sein. Der Deutsche Pomologen-Verein versandte diesen Bericht, zu dessen Herstellung das königl. preussische Ministerium für Landwirthschaft einen Zuschuss von 2000 Mark bewilligte, an seine Mitglieder gratis, und wird denselben, soweit der Vorrath reicht, auch den jetzt noch für das Jahr 1893/94 beitretenden Mitgliedern (Jahresbeitrag Mark 5.—) gratis liefern. — Anmeldungen zum Beitritt unter gleichzeitiger Einsendung des Jahresbeitrages sind an Herrn Fr. Lucas, Director des pomologischen Institutes in Reutlingen, zu richten.

Hagelschlag in Wien am 7. Juni d. J. Im Anschlusse an die im Aug.-Sept.-Hefte unseres Journales veröffentlichte Ausweise über die eingegangenen Spenden zu Gunsten der durch dieses Elementarereigniss geschädigten Gärtner bringen wir noch die weiteren eingelaufenen Spenden zur Publication:

Von Herrn C. Eger, Handelsgärtner in Warnsdorf .	fl.	5.—
„ „ H. Köhler in Altenburg . .	„	15.—
„ „ C. A. Hager in Chemnitz als Erträgniss einer dieses Unwetter schildernden Broschüre RM. 75.—	„	45.70
Hierzu der Ausweis II im Gesammtbetrage von .	„	1564.62
Zusammen	fl.	1630.32

Entwickelung der Rosencultur. Im Jahre 1535 kannte man nur vier verschiedene Sorten veredelter Rosen, deren Zahl durch La Quintinie. den Hofgärtner Ludwig des XIV., auf vierzehn gebracht wurde; 1820 zählte man 140 Sorten. Heute beträgt die Zahl der Sorten mehr als 6000. Im Alterthum war wohl die einzige Sorte die Centifolie. (Mitgetheilt vom technischen Bureau von Richard Lüders, Görlitz.)

Wiener Obst- u. Gemüsemarkt vom 25. Juli bis 25. Sept. 1894. Die Zufuhr betrug an Gemüse 35.500 Wagen, Erdäpfel 6500 Wagen, Obst 5800 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für:

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.25	bis	1 20	Salat, Feld-	„	fl. —.50 bis —.70
Kraut	„	„	—.60	„	3.—	— feingekr.	30 St.	„ —.30 „ 1.40
— rothes	„	„	1.—	„	4.—	— breitgekr.	„	„ —.30 „ 1.—
Kohlrabi	„	„	—.15	„	—.80	Salat Kopf	„	„ —.25 „ 1.—
Blumenkohl	„	„	1.40	„	10.—	— Bind	„	„ —.25 „ 1.—
Sprossenkohl	p. K.	„	—.70	„	—.80	Erbsen, grüne	p. K.	„ —.08 „ —.20
Spinat	„	„	—.05	„	—.10	— ausgelöste	p. L.	„ —.16 „ —.90
Sauerampfer	„	„	—.08	„	—.14	Bohnen grüne	p. K.	„ —.08 „ —.30
Brunnkresse	„	„	—.40	„	—.45	Mais am Kolben	4—14 St	—.10

Speisekürbis	p. St.	fl.	—.03	bis	—.10
Gurken, Einleg-	100 St.	„	—.30	„	4.—
— Einschneid-	„	„	—.80	„	10.—
Eierfrüchte (Melanz.)	p. St.	„	—.03	„	—.15
Paradiesäpfel	p. K.	„	—.06	„	— 14
— ital.	„	„	—.08	„	—.14
Rettig, Monat-	30—30 St.				—.10
— schwarzer	4—15 „				—.10
Rüben, weisse	4—12 St.	„	—.—	„	—.10
— gelbe	8—30 „				—.11
— Gold-	8—40 „				—.10
— rothe	20 St.	„	—.15	„	— 50
Sellerie	30 St.	„	—.20	„	1.20
Petersilie	8—30 St.				—.10
Porrée	15—30 „				—.10
Schnittlauch	30 Bschl.				—.10
Quirl	30 „				—.10
Dillnkraut	20 Bschl.				—.10
Bertram	20 „				—.10
Kerbelkraut	p. K.	fl.	—.16	bis	—.20
Kren	100 St.	„	6.—	„	20.—
Zwiebel, ital.	p. K.	„	—.06	„	—.08
— ital.	„	„	—.06	„	—.08
Perlzwiebel	100 St.	„	—.15	„	—.30
Schalotten	p K.	„	—.25	„	—.40
Knoblauch	„	„	—.25	„	—.30
Erdäpfel	„	„	—.04	„	—.06
— Kipfel	„	„	— 06	„	—.08
Schwämme.					
Pilslinge	„	„	—.30	„	1.20
Röthlinge	„	„	—.25	„	—.40
Hallimasch	„	„	—.18	„	—.20

Obst:

Kirschen	p. K.	fl.	—.14	bis	—.32
Weichseln	„	„	—.20	„	—.50
Aprikosen	„	„	—.07	„	—.30
Pfirsiche	„	„	—.08	„	—.40
— ital.	„	„	—.18	„	1.—
Pflaumen	„	„	—.05	„	—.30
Zwetschken	„	„	—.07	„	—.25
Kornelkirschen	„	„	—.15	„	—.20
Aepfel.					
Sommeräpfel	„	„	— 08	„	— 20
Calville roth. Hbst.	p. K.	„	—.08	„	—.16
Rosen	p. K.	„	—.12	„	—.16
Maschansker	p. K.	„	—.20	„	—.24
Reinetten gelb	„	„	—.14	„	—.20
— grau	„	„	—.14	„	—.20
Taffet	„	„	—.14	„	—.20
Koch	„	„	—.09	„	—.15
Sonstige	„	„	— 08	„	—.16
Birnen.					
Sommer	ital.	„	„	—.15	„	—.36
Ducaten	„	„	—.08	„	—.20
Nagowitz	„	„	—.08	„	—.16
Haferbirn	„	„	—.06	„	—.12
Plutzer	p. K.	fl.	—.12	bis	—.20
Salzburger	„	„	—.08	„	—.20
Bergamotten	„	„	—.15	„	—.30
Kaiser	p. K.	„	—.15	„	—.40
Isembart	„	„	—.15	„	—.36
Sonstige	„	„	—.08	„	—.20
Quitten	„	„	—.14	„	—.20
Aschitzen	„	„	—.20	„	—.60
Alasbeer	100 Bschl.	„	1.—	„	2.40
Erdbeer Wald,	p. K.	„	—.60	„	1.20
Himbeer, Garten	p. K.	„	—.40	„	—.60
— Wald	„	„	—.30	„	—.40
Johannisbeer	„	„	—.15	„	—.25
Stachelbeer	„	„	—.07	„	—.20
Weintrauben	ital.	„	—.18	„	—.60
—	„	„	—.12	„	—.50
Heidelbeer	„	„	—.10	„	—.20
Preiselbeer	„	„	—.15	„	—.30
Feigen	p. St.	„	—.03	„	—.10
— ital.	„	„	—.14	„	—.45
Melonen, Zucker	p. St.	„	—.08	„	2.—
— Wasser	„	„	—.06	„	— 50
Nüsse frisch	100 St.	„	—.12	„	2.40

Personalnachrichten.

Fr. J. Thomayer, Besitzer der Handelsgärtnerei in Ričan bei Prag, hat auf seine Stelle als Stadtgärtner von Prag resignirt und ein Bureau für Gärten und Parkanlagen in Prag eröffnet.

Professor Dr. Pfitzer, Director des botanischen Gartens, wurde zum Geheimen Hofrath ernannt.

August Charles J. Linden, der älteste Sohn des Herrn Jean Linden in Brüssel, ist am 10. August d. J. in Luxemburg nach längerer Krankheit gestorben. Ein reges Interesse für die Pflanzenwelt veranlasste den Verstorbenen zu Forschungsreisen in die Tropenländer, denen wir eine Reihe werthvoller Zierpflanzen verdanken.

Professor Dr. J. Jäggi, Director des eidgenössischen Polytechnicum in Zürich, ist gestorben.

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Neunzehnter Jahrgang. November 1894. XI. Heft.

Einiges über Sisyrinchien.

Von **Dr. G. v. Beck.**

Die rasche Einbürgerung des „Blue eyed grass", einer nordamerikanischen *Sisyrinchium*-Art in Europa, wo diese zu den *Iridaceen* gehörige Gattung keinen einzigen Vertreter aufzuweisen hat, lenkt unsere Aufmerksamkeit auf diese niedliche Pflanzengattung, welche derzeit, wie es scheint nur sehr wenige Repräsentanten in den Gärten zählt. Freilich haben die *Sisyrinchien* nicht den hohen blumistischen Werth, wie etwa die *Ixien*, mit denen man sie am ehesten vergleichen könnte, aber sie würden die Cultur gerade so verdienen wie zahlreiche andere *Liliifloren*-Gattungen. Was die *Sisyrinchien* werthvoll macht, das sind die Büschel zahlreicher prächtig gefärbte Blumen, die nach einander erscheinen. Was sie anderen *Liliifloren* des Caplandes voraus haben, ist völlige Winterhärte der meisten Arten und die Fähigkeit sich rasch einzubürgern.

Einige sind zierliche Lenzblüher wie das gelbe *Sisyrinchium graminifolium* Lindl. und das mit prächtig purpurblauen, am Grunde goldig geäugelten Blumen geschmückte *S. angustifolium* Müller das *„blue eyed grass"* der Nordamerikaner. Ja unter diesen frostharten Frühblühern nimmt *S. Douglasii* Dietr. (oder *S. grandiflorum* Dougl.) eine ganz hervorragende Stellung ein und verdient ob seiner purpurblauen, nickenden, grossen Blumenglocken die vollste Aufmerksamkeit der Cultivateure.

Linné kannte im Jahre 1753 nur eine Art der Gattung *Sisyrinchium*, welche er *S. Bermudianum* benannte. Letztere war in zwei Varietäten gegliedert, die heute nach den Untersuchungen Hemsley's [1] zwei gut auseinander zuhaltende Arten darstellen.

Heute ist die Zahl der echten *Sisyrinchien* nach Bakers letzter Zusammenstellung [2] auf 58 angewachsen, von denen jedoch nur einige in der Cultur stehen und mehrere in den botanischen Gärten zu Kew, Berlin etc. vertreten sind.

Die Heimat der meisten *Sisyrinchien* ist Süd-Amerika insbesondere die Anden; drei Arten gehören Nord-Amerika, vier Arten Mexico, je eine den Bermuda- und Sandwichs-Inseln an. Die weiteste Verbreitung zeigt *S. angustifolium* Mill., von deren

[1] Hemsley in „Journal of botany" (1884) S. 108.

[2] Baker „Handbook of the Irideae" (1892) S. 121.

Einbürgerung in fremde Länder später die Rede sein wird.

Die *Sisyrinchien* sind ausdauernde mehrstengelige Wurzelstockpflanzen mit zweizeiligen, grasähnlichen oder schwertförmigen, grundständigen oder im unteren Theile des Stengels reitenden Blättern. Der einfache oder ästige, oft mehr oder minder zweischneidige Stengel trägt endständige, zweiblätterige Blüthenscheiden, selten mehrere übereinander, von denen jede mehrere gestielte, zweigeschlechtige Blüthen trägt. Die 6 strahligen Perigonblätter sind gleichgestaltet, blumenblattartig und am Grunde fast ohne Röhre verbunden. Die Fäden der drei Staubblätter sind mehr minder röhrig verbunden. Der unterständige, dreifächerige Fruchtknoten trägt einen Griffel mit fadenförmigen, kurzen oder verlängerten Aesten. Die fachspaltige Kapsel ist meist länglich oder kugelig, von der Spatha nicht umschlossen und enthält zahlreiche, meist rundliche Samen.

Die schönsten und zierlichsten der in der Cultur befindlichen Arten sind:

1. **S. Douglasii** Dietr. Syn. plant. I. S. 150. — *S. grandiflorum* Dougl. in Bot. Reg. T. 1364 nicht Cav. — Bot. Mag. T. 3509; Lemaire Fl. des serres T. 146.

Der schwach zusammengedrückte bis 30 Centimeter hohe, unten mit schmalen, grasähnlichen Blättern besetzte Stengel trägt an der Spitze die zweiblättrige grüne Blüthenscheide, aus welcher auf feinen, zierlich übergebogenen Stielen eine bis drei Blüthen herabhängen. Die Blumen sind etwa 2 bis 2·5 Centimeter lang, meist prächtig purpurblau gefärbt und glockig, die Perigonblätter oval, stumpflich.

Diese vollständig winterharte Art stammt aus dem westlichen Nord-Amerika (Californien, Van Couversinsel) und wurde im Jahre 1826 eingeführt. Sie blüht im ersten Frühjahr und kann wie alle Sisyrinchien durch Theilung des Wurzelstockes oder durch Samen leicht vermehrt werden.

Die Blumen von *S. Douglasii* Dietr. variiren in der Farbe. Neben normalen blaupurpurn gefärbten Blumen hat man rothpurpurn gefärbte und auch weissblühende Spielarten beobachtet, welch' letztere etwas kleinere Blüthen aufweisen.

Auch beobachtete man eine wahrscheinlich hierher gehörige später blühende Varietät *S. pinnatum* (The Garden 1890 I. S. 362) mit weissen, federartig zerschlitzten Perigonblättern.

2. **Sisyrinchium graminifolium** Lindl. Bot. Reg. T. 1067. — *S. majale* Link Klotzsch Otto Icon. plant. rar. S. 24 T. 10 ist eine durch Hunnemann im Jahre 1832 eingeführte, ebenfalls winterharte Art aus den chilenischen Anden.

Der verästelte Stengel trägt schmale schwertförmige Blätter und an den Spitzen seiner Aeste mehrere in kurzer Scheide vereinigte Blüthen, deren Stiele aus den Scheiden nicht heraustreten. Die Blumen haben etwa 2·5 Centimeter im Durchmesser und eine intensiv gelbe Färbung während die Knospen einen röthlichen Ton aufweisen. Der Fruchtknoten ist drüsig.

Hierzu wird von Baker Irid. S. 129 auch *S. maculatum* Hook. in Bot. Mag. T. 3197 als Var. gezählt, welches durch Alex. Cruckshanks aus

Valparaiso im Jahre 1832 in die Kew-Gardens eingeführt wurde. Dieses *Sisyrinchium* weicht aber von *S. graminifolium* Lindl. erheblich durch die gegen den Grund verschmälerten goldgelben Perigonblätter ab, von denen drei vor der Spitze einen blutrothen Fleck besitzen, ausserdem zeigt dasselbe viel zartere Stengel und häutig berandete Blüthenscheiden.

Nicht unähnlich dem vorigen ist

3. **Sisyrinchium convolutum** Nocca Hort. Ticin T. 1; Red. Liliac. T. 47. — Willd. Hort. Berol. T. 91.

Ist eine etwa um 1815 aus dem tropischen Amerika eingeführte, nicht winterharte Art, deren gelbe Blumen durch die braunen Nerven gestreift erscheinen.

4. **Sisyrinchium iridifolium** Humb. Bonpl. Kunth Nov. Gen. Aequ. I. S. 323. — Lodd. Bot. Cab. T. 1979 — *S. laxum* Otto in Curt. Bot. Mag. T. 2312. — *Marica iridifolia* Ker in Bot. Reg. T. 646 ist eine weitere, in den Zwanzigerjahren durch Otto, aus dem Berliner Garten weiter verbreitete südamerikanische Art des Warmhauses.

In der Tracht der vorhergehenden ähnlich, zeichnet sich diese im ganzen etwas behaarte Art durch die aus glockigem Grunde sternförmig ausgebreiteten, nicht lang gestielten, etwa 3 Centimeter breiten Blumen aus, die eine eigenthümliche Färbung besitzen. Die Perigonzipfel sind nämlich länglich, bespitzt, weiss, gegen abwärts gelblich und tragen am Grunde braune Makeln, die im Schlunde der Blume einen sechsstrahligen dunkelbraunen Stern bilden; auf der Unterseite sind sie mit zierlichen Längsstreifen versehen.

Das kräftigste *Sisyrinchium* der Cultur, in den vegetativen Theilen an eine *Iris* erinnernd ist:

5. **Sisyrinchium striatum** Smith Icon. pict. T. 9; — Red. Liliac. T. 66. — *S. spicatum* Cav. Icon. pl. II. 2. T. 104. — *S. lutescens* Lodd. Bot. Cab. T. 1870. — *Marica striata* Ker in Bot. Mag T. 701. — *Moraea sertata* Jacqu. Hort. Schönbr. T. 11.

Der kräftige, bis 80 Centimeter hohe, mit schwertförmigen, bis 40 Centimeter langen Blättern besetzte Stengel trägt gipfelwärts eine unterbrochene Scheinähre, d. h. mehrere bis zahlreiche von zwei breiten Bracteen umhüllte, von einander entfernte Blüthenbüschel.

Die umhüllten Büschel tragen zahlreiche kurzgestielte Blüthen.

Die Perigone sind etwa 3·5 bis 4 Centimeter breit, bleichgelb, gegen den Schlund intensiver gelb und rückwärts mit braunen Längsnerven durchzogen.

Die Pflanze stammt aus den Anden von Mendoza und wurde nach Cavanille (angeblich aus Mexico) zuerst in dem botanischen Garten von Valencia cultivirt. —

Kenntlich durch die prächtig blauvioletten, am Grunde mit goldgelben Auge versehenen Perigonblätter sind die folgenden drei Arten insbesondere jene zwei in Cultur befindlichen *Sisyrinchien*, welche Linné als *S. Bermudianum* in Spec. plant. (1753) S. 954 zusammenfasste. Neuere Forschungen unterscheiden jedoch:

6. **S. Bermudianum** Miller Gard. dict. ed. 8, nr. 1 (1768). — *S. Ber-*

mudiana β Linné Spec. plant. (1753) p. 954; Cav. Diss. bot. VI S. 346 Taf. 192 Fig. 1. — *S. iridioides* Curt. Bot.-Mag. Taf. 94.

Der zweischneidig zusammengedrückte, kräftige, bis 50 Centimeter hohe, meist ästige Stengel überragt kaum die grundständigen Blätter und trägt an seinen Spitzen zweiblätterige, blattartige, grüne Blüthenscheiden, in welchen sich sechs bis acht gestielte Blüthen entwickeln. Die Blumen sind etwa 3 bis 3·5 Centimeter breit, die Perigonblätter verkehrt eiförmig, bespitzt, prächtig blauviolett und tragen am Grunde einen goldgelben, dunkelpurpurn umrandeten Fleck. Kapsel länglich, 1 Centimeter lang.

Die Heimat dieser Art sind die Bermuda-Inseln. Demgemäss ist sie auch nicht völlig winterhart. Sie wurde schon in Sherard's Garten zu Eltham in Kent im Jahre 1732 cultivirt und von Dillenius im Hort. Eltham. S. 48 Taf. 41 f. 48 als *Bermudiana iridis folio, radice fibrosa* beschrieben und abgebildet.

Aehnlich, aber in allen Theilen kleiner ist:

7 **S. angustifolium** Miller Gard. dict. ed. 8 nr. 2 (1768) — *S. Bermudiana* α Linné Spec. plant. (1753) p. 954; A. Gray Man. of North. unit. stat. ed. 2, S. 460 nicht Miller. — *S. anceps* Cavan. Dissert. bot. VI, S. 345 Taf. CXC Fig. 2; Lodd. Bot. Cab. Taf. 1220. — *S. gramineum* Curt. Bot. Mag. Taf. 464. — *S. mucronatum* Michaux Fl. bor. am. II p. 33,

Die zweischneidigen, bis 30 Centimeter hohen, oft einfachen Stengel überragen beiweitem die grasartigen Grundblätter und tragen an der Spitze zwei blattartige Scheiden, in welchen sich ein bis vier Blüthen entwickeln, deren aufrecht abstehende Stiele in der Scheide stecken. Die Perigonblätter der etwa 2 Centimeter breiten Blumen sind verkehrt-eilänglich, bespitzt, blaupurpurn und tragen am Grunde einen gelben dunkelpurpurn umrandeten Fleck. Die Kapsel ist kugelig und misst etwa 5 Millimeter im Durchmesser.

S. angustifolium Mill. ist durch ganz Nord-Amerika auf sumpfigen Stellen in mehreren Formen verbreitet. Schon im Jahre 1693 kam sie nach Aiton Hort. Kew. III. S. 304 durch Jakob Bobart nach England und Miller cultivierte sie um die Mitte des 18. Jahrhunderts neben *S. Bermudianum*, wobei ihm zuerst die specifischen Unterschiede der beiden Linné'schen Varietäten des *S. Bermudianum* ins Auge fielen.

Die ganz trefflichen Auseinandersetzungen Miller's in Gard. dict. und Cavanille's in dessen Dissert. bot. scheinen jedoch unbekannt geblieben zu sein, da *S. Bermudianum* α Linné oder besser *S. angustifolium* Miller noch so viele neue Namen erhielt und immer wieder mit dem echten *S. Bermudianum* Miller vermengt wurde.

Erst Hemsley (in Journ. of. bot. [1884] S. 108) wies erneuert nach, dass *S. Bermudiana* L. β eine andere nur auf den Bermuda-Inseln vorkommende Art sei, die den Linné'schen Species-Namen, von Miller l. c. auf die β Varietät Linnés *sensu strictiore* angewendet, zu tragen hat. Daran ändert auch wohl die Ansicht amerikanischer Botaniker (z. B. Watson) nichts, welche behaupten, dass *S.*

angustifolium Mill. und *S. anceps* Cav. zwei verschiedene Pflanzen seien, denn nach den Quellen beziehen sich beide auf *S. bermudiana* α L., sind also Synonyme. Den Vorgang A. Gray's l. c., der nicht auf den Bermuda-Inseln vorkommenden α Varietät Linne's den Speciesnamen der Linné'schen Mischart zu belassen, kann ich nicht beipflichten.

S. angustifolium Miller hat nun auch in anderer Beziehung die Aufmerksamkeit nach sich gezogen, nämlich durch ihre Einbürgerung in andere Länder.

Die erste Nachricht, dass diese nordamerikanische Art verwildere und sich einbürgere, stammt von Zeyher und Link, welche die Pflanze im Jahre 1841 in Baden bei Mannheim verwildert antrafen (Link, Klotzsch Otto Icon. plant. rar. S. 24).

Im Sommer 1863 wurde sie auch in Oesterreich nämlich vom Bergrathe Čižek im Wiesengrunde an der Moldau unweit Budweis in Böhmen aufgefunden. Prof. Jechl und Dr. Stur trafen im darauf folgenden Jahre noch mehrere sterile Exemplare und erklärten das sonst räthselhafte Vorkommen durch die Nähe eines gutsherrlichen Garten mit Exoten und dadurch, dass auch an den Fundstellen ehemals ein Garten stand (Čelakovsky Prodr. Fl. Böhm. S. 111).

Der nächste Fund dieser Pflanze in Europa wurde auf Irland im südlichen Galway zwischen Woodford, Rossmore und Portumna gemacht. Hier entdeckten M. Dowd und P. Wright das „*blue eyed grass*" der Amerikaner im Jahre 1870, und zwar in so grosser Menge, dass More (in Journ. of botany 1873 S. 145) deren Vorkommen daselbst als einheimisch anzunehmen geneigt war.

Im Jahre 1871 sammelten sie weiter Hahnow und A. Schulz in Niederlausitz, und zwar in Moorwiesen bei Finsterwalde und Drösigk (Aschersen in Sitzungsber. bot. Ver. Brandenburg 1877 S. 138), 1874 kannte man *S. angustifolium* Mill. auch schon aus dem Eppendorfer Moor bei Hamburg (Ascherson in Just bot. Jahresb. 1874 S. 645).

Von diesem Standorte gelangte es offenbar nach Hannover, wo die Pflanze im Jahre 1875 von Mejer bei Egestorf am Deistergebirge und von Alpers bei Verden an der Aller und nächst Hassefeld aufgefunden wurde.

Im Jahre 1877 wird sie bei Wernigerode am Harz und 1879 von Wilms nächst Hiltrup bei Münster in Westfalen beobachtet; im selben Jahre sammelte sie Simms auch nächst Mullingar in West-Meath (Irland).

In Irland traf die Pflanze die ihr zusagenden Moorböden zur Weiterverbreitung an, denn 1882 fand sie Isaac auch schon um Milletown in Kerry (More in Journ. of botany 1882 S. 8).

Bei Ottensen nächst Hamburg im Schleswig Holsteinischen war sie 1886 massenhaft angesiedelt und im selben Jahre constatirte man das Vorkommen bei Mazères nächst Pau im Departement Bas Pyrenées (Revue bibl. de la soc. bot. de France 1886 S. 143).

In Niedersachsen vermehrte sich *S. angustifolium* zusehends, denn 1889 war sie auch zwischen Jever und Upjever zu finden; im Breisgau bei Istein und Kleinkems wurde sie ebenfalls in demselben Jahre beobachtet.

1891 berichtet Čelakovsky die Erweiterung ihrer böhmischen Standorte, da sie bei Wittingau nächst St. Veit, bei Reichenau a. Kn. und am Crenikovicer Teiche bei Solna aufgefunden wurde.

Stadtgärtner Sennholz beobachtete sie ferner noch bei Darmstadt und im Mai d. J. wurde sie auch in Niederösterreich von O. v. Müller bei Klein-Mariazell dem Verfasser im blühenden Zustande eingesendet.

Somit kennt man *S. angustifolium* Mill. aus folgenden Ländern und Gegenden Europas:

Irland	seit	1870
Deutschland:		
Hamburg	seit	1874
Hannover	„	1875
Harz	„	1877
Westfalen	„	1879
Hessen	„	1894
Nieder-Lausitz	„	1871
Baden	„	1841
Breisgau	„	1889
Frankreich:		
Bas Pyrenées	„	1886
Oesterreich:		
Böhmen	„	1863
Niederösterreich	„	1894

Sisyrinchium angustifolium Miller, das Nord-Amerika, wo es von New-Foundland bei Californien und Florida verbreitet ist, seine Heimat nennt, hat sich jedoch nicht nur in Europa, sondern nach Hemsley (in Journ. of botany 1884 S. 108) auch in Mauritius, Australien und Neuseeland eingebürgert. Auch bei Brisbane in Queensland war es nach Prentice (Journ. of botany 1872 S. 22) schon im Jahre 1872 in grosser Menge anzutreffen.

Hierdurch hat das *Blue eyed Grass* eigenmächtig die weiteste Verbreitung unter allen Sisyrinchien gefunden.

Für sumpfige moorige Stellen wird man nicht bald ein zierlicheres und dankbareres Pflänzchen erhalten können.

In der Blüthenfarbe mit vorigen übereinstimmend ist

8. **Sisyrinchium chilense** Hooker in Bot. Mag. T. 2786, welches im Jahre 1826 durch Cruckshanks aus Chili nach England gebracht wurde.

Demselben eigenthümlich ist die Verzweigung des Blüthenstandes. Aus einer Doppelspatha entspringen zierliche lange, fädliche Aeste, welche an der Spitze die Blüthenscheide mit mehreren langgestielten Blüthen tragen.

9. **Sisyrinchium filifolium** Gaud. in Ann. sc. nat. V. S. 101. — Bot. Mag. T. 6829; Gard. chron. 1885 I. F. 15. — *S. Gaudichaudii* Dietr. Spec. plant. II. S. 505 von den Falklandsinseln stammend und als „Pale Maiden" daselbst bekannt, hat zierliche etwa 3 Centimeter breite, weisse, mit drei rothen Längsnerven versehene Blumen an der Spitze des Stengels, scheint jedoch nur selten in Gärten cultivirt zu werden. Das gleiche gilt wohl von

10. **S. micranthum** Cav. Diss. bot. VI. R. 345 Taf. CXCI Fig. 1; Bot. Mag. Taf. 2116 aus dem tropischen Amerika, das ob seiner unansehnlichen, gelben, innen braunen Blumen, minderes Interesse verdient, jedoch in Australien bei Port Jackson sich eingebürgert hat und

11. **S. tenuifolium** Humb. Bonpl. in Willd. Hort. Berol. T. 92; Curt. Bot.

Mag. T. 2117, 2313 einer kleinen grasähnlichen Hochgebirgspflanze Mexicos, deren aufgerichtete Blüthen gelbe, nach abwärts geschlagene Perigonzipfel tragen.

Noch seien einige *Sisyrinchien* der Gärtner erwähnt, welche nach den neueren wissenschaftlichen Untersuchungen zu anderen Gattungen gehören so:

Sisyrinchium cyaneum Lindl.	=	*Libertia multiflora* Sweet,
„ *grandiflorum* Cav.	=	*Tigridia lutea* Link Klotzsch Otto,
„ *latifolium* Ait.	=	*Eleutherine plicata* Herb.
„ *longistylum* Lemaire	=	*Solenomelus chilensis* Miers
„ *paniculatum* R. Br.	=	*Libertia paniculata* Spreng.
„ *palmifolium* Cav.	=	*Eleutherine plicata* Herb.
„ *pedunculatum* Gill.	=	*Solenomelus chilensis* Miers
„ *speciosum* Hook.	=	*Calydorea speciosa* Herb.

Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur in Wien.

Veranstaltet von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

XIII.

Bericht über die Versammlung am 8. October 1894.

Es musste jenen engeren Kreis von Fachgenossen, welche für eine recht instructive Ausgestaltung der nunmehr mit Erfolg eingeführten Sprechabende für Horticultur seit jeher in uneigennützigster Weise ihre besten Kräfte einsetzten, mit grosser Freude und besonderer Befriedigung erfüllen, dass sich zu dieser Versammlung eine so erhebliche Anzahl von Fachgenossen eingefunden hatte, welche durch ihre lebhafte Betheiligung an den sich ergebenden Discussionen den Zweck der Sprechabende, recht viel Anregung und Belehrung den Fachgenossen zu bieten, in so eminenter Weise unterstützten. Aber auch die neu erschienenen Gärtner und Gäste werden die Ueberzeugung wohl erlangt haben, dass durch diese zwanglosen Zusammenkünfte einzig nur die Interessen des Gärtnerstandes gefördert werden, dass sich bei den rein fachlichen Erläuterungen, bei dem Austausche von langjährigen Erfahrungen und Kenntnissen in der Vorzeigung der herrlichen, für Gärtner und Botaniker gleich interessanten Blumenschätze unserer Gärten ein so friedfertiger und edler Wetteifer bekundet, dass es in der That scheinen will, als werde durch dieselben einem langgehegtem Wunsche und fühlbaren Bedürfnisse der Gärtner in erfreulicher Weise Rechnung getragen.

Unter den diesmal Erschienenen befanden sich die p. t. Herren:

Abel, A. Baier, A. Bartik, Dr. G. v. Beck, Choteborsky, H. Doeb-

ner, Dr. K. Fritsch, Ferd. Gall, Kropatsch, W. Lauche, Alf. Lee, Fried. Lesemann, Heinr. Lesemann, Löffler, C. Matzenetter, Müller, A. C. Rosenthal, A. Sandhofer, Sennholz, E. Tollmann, F. Uher, Dr. Zahlbruckner und mehrere Gäste.

Vorsitzender Dr. v. Beck eröffnete die Sitzung mit der Mittheilung, dass er sich im Namen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft und sämmtlicher Theilnehmer an den Sprechabenden erlaubt habe, den beiden Firmen Goos & Koenemann in Nieder-Walluf im Rheingau und G. Reid in Lower Sydenham bei London für die freundlichst für den letzten Sprechabend eingesendeten, leider verspätet eingelangten Blumen innigsten Dank aus zusprechen und diese Firmen ersucht habe, bei passender Gelegenheit ihre Zusendungen zu erneuern. Eine Mittheilung über den werthvollen Inhalt dieser beiden Sendungen wurde verlesen und wird dem Berichte über die letzte Versammlung als Nachschrift angehängt werden und den p. t. Theilnehmern mit dem letzteren zukommen.[1]

Der Vorsitzende bittet weiters die Anwesenden, befreundete oder im Geschäftsverkehr stehende Firmen zu ähnlichen Zusendungen zu veranlassen, wodurch sich nicht nur das Demonstrationsmateriale für unsere Abende noch reichlicher gestalten, sondern auch der betreffenden Firmen mancher Nutzen erwachsen könnte.

Hofgärtner Lesemann überraschte die Versammlung mit einem ausnehmend schönen Sortiment von *Gladiolus*-Sämlingen eigener Züchtung. Es waren Hybride zwischen *G. gandavensis* Van Houtte und *G. Saundersi* in prächtigen Färbungen. Den Charakter der *G. gandavensis (psittacinus* × *cardinalis)* hatten sie so ziemlich verloren, indem die Blumen lockerer und nicht mehr einseitig standen, sondern schon sehr deutlich eine schraubenförmige Stellung um den Stengel, also eine Abrückung von der einen Seite zur Schau trugen. In den erzielten Farben derselben — einige trugen auch die hellgrünen Tupfen des *G. dracocephalus* hätten sich nicht schönere Erfolge erzielen lassen, so dass der Vorsitzende betont, es wäre höchst wünschenswerth, dass diese so schönen, noch unbekannten Züchtungen weiter bekannt werden möchten, um auch österreichischen Erzeugnissen die Einführung nach dem Auslande zu sichern.

Hofgärtner Lesemann betont ferner, dass er namentlich die hybriden Gladiolen, nachdem das erfrorene Laub abgeschnitten worden war, mit sehr gutem Erfolge im Freien, nur mit Laub bedeckt, überwintern lasse und hierbei nicht nur keinen Verlust erleide, sondern im Gegentheil eine bessere Ausbildung der Zwiebel erziele. Es wäre dieser Modus allgemein zu empfehlen, denn es sei seine Ueberzeugung, dass der mehr oder weniger überall beobachteten bösartigen Krankheit der *Gladiolus*, welche sich an den alten Zwiebeln in Form eines schwarzen Markringes zeige und den Ruin der Pflanzen herbeiführe, wesentlich dadurch Vorschub geleistet werde, dass die Zwiebel im Herbste zu früh her-

[1] Bereits erfolgt. Siehe S. 364 unserer Zeitung.

ausgenommen werden, hierdurch nicht genügend Zeit zu ihrer Stärkung fänden und so leichter zu Krankheiten hinneigen.

Dem wiederspricht Obergärtner Doebner, denn wenn auch junge Zwiebel ein oder zwei Jahre als ganz winterhart sich erweisen, so leiden doch die älteren Zwiebel vielleicht mehr durch Fäulniss als durch den Winterfrost und gehen daher gewöhnlich zu Grunde.

Hofgärtner Lesemann konnte jedoch seine Angaben nur neuerdings bestätigen, was auch nach Lemoine's Beobachtungen zutrifft.[1]

Hofgartendirector Lauche hatte ebenfalls durch die obenerwähnte Krankheit Verluste zu beklagen. Die *Gladiolus* kamen gar nicht zur Blüthe, schrumpften oder warfen ihre Blüthen frühzeitig ab. Da diese Krankheit sich jedoch nur in einem Jahre zeigte, kann die Ursache, nicht wie bemerkt wurde, in dem zu frühen Abschneiden der Blüthenschäfte liegen, sondern es dürften wohl die Witterungsanomalien des vorigen Jahres, wo die Krankheit sich am meisten bemerkbar machte, hierzu beigetragen haben.

Bei Hofgärtner Lesemann und bei der Firma Hooibrenk war jedoch die *Gladiolus*-Krankheit auch im heurigen Jahre noch nicht ganz geschwunden. Nachdem jedoch der erstere mittheilte, dass die Bestreuung der Zwiebel mit Spechsteinmehl etwas genutzt habe, anderentheils eine Infection gesunder Zwiebel durch die kranken bestätigte, sprach Dr. v. Beck die Meinung aus, dass es sich wohl zuversichtlich wieder um eine Pilzkrankheit handle und machte sich erbötig, eine genaue wissenschaftliche Untersuchung an derartigen Zwiebeln durchzuführen. Dr. v. Beck erwähnte auch, dass ihm im Vorjahre kranke *Gladiolus*-Zwiebeln von der Firma Hooibrenk zur Untersuchung übersendet wurden, dass aber an diesem von einem Feinde aus dem Pflanzenreiche keine Spur entdeckt werden konnte. Hingegen wurde damals das massenhafte Auftreten einer kleinen Schnurassel *Blaniulus venustus Mein.* constatiert, welche die Wurzelfassern abbeisst und sich in der Furche zwischen den Zwiebelknollen aufhält und dessen Schädlichkeit bestätigt.[1]

Herr Lesemann jun. erwähnt auch seiner Beobachtung, dass im Frühjahre eine Menge von Fliegen auf den *Gladiolen* träge sassen und sich selbst tödten liessen und dass es möglich wäre, dass dieselben mit der geschilderten Krankheit in irgend einem Zusammenhange stehen. Dem aber wiedersprachen die Erfahrungen der Anwesenden, insbesondere die Thathsache das Fliegenmaden in den kranken Zwiebeln niemals aufgefunden wurden.

Nebstbei hatte Herr Hofgärtner Leseman ein 1·5 Meter langes Blatt der im letzten Sprechabend erwähnten *Amaryllis longiflora* ♀ × *Crinum Mackoyanum* ♂ zur Ansicht mitgebracht.

Herr Hofgärtner Uher demonstrirte einen über und über mit prachtvollen scharlachrothen Glocken besetzten Zweig der *Erica Rohani* desgleichen einen mit Blüthen überfüllten Ast von *Bougainvillea glabra*, die zu Binderei-

[1] Lemoine, Les Glaieuls hybr. Nancy 1890.

[1] G. Beck Ein neuer Feind der *Gladiolen* in „Wien. Illustr. Gartenzeitung" XVIII. (1893) S. 343.

zwecken von unschätzbarem Werthe bleibt.

Eine Anfrage des Hofgartendirectors Lauche, wie die *Bougainvillea* Pflanzen bezüglich ihres Bodens zu behandeln seien, beantwortet Hofgärtner Uher dahin, dass dieselben im Hofburgreservegarten im Grunde stehen und nur zweimal im Jahre einen Düngerguss erhalten und zwar zu ihrer Vegetationszeit. Um jedoch schöne Blüthen zu erhalten, sei ihnen die Sonne ganz unentbehrlich und nur auf der Ostseite blühen sie ununterbrochen. *Bougainvillea glabra* erwies sich unter allen als die dankbarste Sorte, doch müsse sie ebenfalls, nach dem Blühen zurückgeschnitten werden.

Drei auserlesen schöne, von Herrn Hofgärtner Uher mitgebrachte Nelkensorten: „*Chevalier*" (gelb), „*Präsident Carnot*" (dunkelcarminroth und ungemein wohlriechend), „*Antoine Saul*" (rosa) erregten allgemeine Bewunderung.

Fürstlich Schwarzenberg'scher Hofgärtner Bayer zeigte die im Jahre 1888 durch W. Bull eingeführte *Aphelandra chrysops* vor, welche im „Gard. Chron." 1887 I. pag. 737 abgebildet erscheint und sich durch silberiggebänderte Blätter, welche an *A. Leopoldi* erinnern, auszeichnet, und *Cyclamen*-Sämlinge, deren Blumenzipfel sich fast radförmig ausbreiteten, wodurch der Charakter der *Cyclamen*-Blumen fast völlig verändert wurde.

Dessen sehr reichhaltiges, durch Farbenpracht auffälliges Sortiment von einfachen *Begonien* fand bei den Anwesenden die vollste Anerkennung, umsomehr als deren Pflanzen, durch das im Juni d. J. niedergegangene Hagelwetter auf das schwerste beschädigt worden waren.

Auch Stadtgärtner Sennholz bestätigt dieselbe Thatsache bei seinen *Begonien*. Obwohl vom Hagelwetter hart betroffen, haben sie sich durch das andauerd feuchte Wetter ganz vortrefflich erholt und blühen seit einigen Wochen in ausgezeichneter Fülle. Freilich seien die Blüthen seiner Pflanzen nicht von solchem Umfange wie jene des Herrn Bayer, was wohl darauf zurückzuführen das die Pflanzen im zweiten Jahren stehen. Nach den Erwiederungen der Herren Bayer und Doebner wären eine Verkleinerung der *Begonien*-Blumen erst nach dem zweiten Jahre zu beobachten.

Secretär Abel fügt bei, dass jetzt durch die Firma Van den Berg in Holland *Begonien* mit gefransten Blumenblättern eingeführt werden, glaubt jedoch kaum voraussetzen zu können, dass dieselben jene imponirende Schönheit der Blume erzielen dürften, wie jene der einfachblühenden Sorten.

Nach Hofgartendirector Lauche mag es die Fachgenossen besonders interessiren, welche Begonien er als die schönsten und bewährtesten für Gruppen in Frankfurt und Stuttgart kennen gelernt habe.

Es waren dies unter den Knollenbegonien die Sorten:

Graf Zepelin, *B. tuberosa* „Bavaria" und Bertini, ferner *B. semperflorens elegans*.

Letztere hat sich nach Stadtgärtners Sennholz Einstreuung auch in Wien ganz vorzüglich bewährt, setzt jedoch niemals Samen an, so dass sie nur durch Stecklinge vermehrt werden kann.

Diese sind aber nach Hofgärtner Bayer leicht zu erhalten da diese Begonie grosse umfangreiche Büsche bildet, wobei freilich mit dem Uebelstande zu rechnen sei, dass das alte Holz zu diesem Zwecke nicht brauchbar ist.

Hofkunstgärtner Rosenthal zeigte Zweige von *Taxus*-Sämlingen vor, die über und über mit den corallrothen Früchten, richtiger Samen besetzt waren. Niemand unter den Anwesenden hatte eine derartige Fülle von Früchten bei einem *Taxus* je bemerkt und alle waren einig über den hohen decorativen Werth dieser neuen Züchtung.

Im Namen des am Erscheinen leider verhinderten kais. Hofgärtner Veséły wurde von demselben eine weisslich blühende Velloziee vorgelegt. Nach nachträglicher Bestimmung des Vorsitzenden ist es *Vellozia elegans* Oliver aus Natal auch als *Talbotia elegans* Balfour bezeichnet, die von H. Fox Talbot 1866 nach Kew gebracht wurde und auf Taf. 5803 des „Bot. Mag." trefflich abgebildet wurde.

Hofgartendirector Lauche hatte eine Reihe interessanter Gewächse mitgebracht und knüpfte an deren Vorzeigung so manche für den Gärtner wichtige Bemerkung, so unter anderen:

Colchicum Sibthorpii Baker ein aus Griechenland stammender Riese unter den Herbstzeitlosen und ausgezeichnet durch seine würfelscheckigen, helllilafärbigen Perigonblätter, war von den meisten Anwesenden noch nicht lebend gesehen worden. Da dieselbe nach ihrem Vaterlande aller Wahrscheinlichkeit nicht völlig winterhart sein dürfte, cultivirt man dasselbe am besten in Töpfen. Doch ist nach Dr. v. Beck's Mittheilung diese Art auch weit nördlicher in Macedonien nachgewiesen worden, so dass dasselbe wohl geringe Fröste ertragen dürfte.

Von den schon einmal[1] auf das wärmste empfohlenen, im Herbste blühenden *Nerine*-Arten brachte Herr Hofgartendirector Lauche Blüthenstände von *N. sarniensis* Herb., *N. magnifica flexuosa* Herb., *N. amabilis (pudica* × *humilis)* zur Ansicht mit, und betonte dass er früher in der *Nerine*-Cultur keine besonderen Erfolge erzielte, weil er dieselben vor der Blüthezeit im August versetzen liess. Jetzt aber werden sie erst nach der Blüthe versetzt und nun blühen sie nicht nur regelmässiger, sondern auch viel reichlicher und schöner. Das Gleiche lasse sich auch von *Amaryllis Belladona L.* sagen, von welcher uralten, aber immer noch sehr werthvollen Pflanzen einige prächtige Sorten vorlagen.

Von Warmhauspflanzen erregten neben den corallrothen Blumenständen von *Clerodendron fallax* und *Spiegelia splendens* Wendl. mit zierlich gebogenen von zwei Reihen carminrother Blumen besetzten Blüthenständen, eine Neuheit das *Stenandrum Lindeni* N. E. Brown die Aufmerksamkeit unserer Cultivateure, da diese Pflanze die alten *Eranthemum*-Arten völlig schlägt und als eine unglaublich starkwachsende und prächtige Decorationspflanze nicht warm genug anempfohlen werden kann. Die gegenständigen Blätter sind gestielt, eilänglich, bronzegrün und besitzen hellgelbe Adern und einen blass-grünlichgelben Rand. Die Pflanze wurde 1892 aus Ecuador eingeführt und war auf der

[1] Sprechabend am 18. September 1893 „Wien. Illustr. Gartenzeitung" 1893, S. 396.

internationalen Gartenbauausstellung zu Gent im Jahre 1893 zuerst ausgestellt.

Die ziemlich seltene *Scutellaria costaricana,* von Wendland 1863 eingeführt, deren corallrothe, langröhrige Blumen eine gelbe Lippe aufweisen, erweist sich ebenfalls als prächtige Warmhauspflanze, die bis Anfangs December in Blüthe steht.

Eine Serie der schönsten *Bouvardia* Arten schloss die Reihe der von Herrn Hofgartendirector Lauche mitgebrachten Pflanzen.

Es waren darunter unter zahlreichen Sorten z. B. die *B. coccinea, triphylla; leiantha* (roth); *Davisoni,* Alfred Neuner (weiss); *flava* (gelb); die wohlriechende *Humboldtii;* die gefülltblühende *Hogarthi fl. pl.* (roth).

Die Cultur derselben ist eine leichte. Man pflanze sie möglichst im Freien, in nicht zu schwerem Boden aus und bringe sie im Herbst in ein temperirtes Haus, damit sie leichter blühen. Das thun sie dann auch reichlich bis ins Frühjahr hinein. Man beachte aber, dass ihnen Feuchtigkeit nicht zuträglich ist, weswegen sie im Winter ziemlich trocken gehalten werden müssen.

Hofgartendirector Lauche erwähnt ferner, dass das ihm seinerzeit durch den kais. Hofgartendirector Maly zugekommene Exemplar der *Pinus leucodermis* Ant. in diesem Jahre ein besseres Wachsthum gezeigt habe und sogar auch Zapfen erzeugt habe, was nach seinem Wissen an Culturexemplaren bisher noch nicht erreicht wurde.

Auch könne an seinen Exemplaren sehr schön die weisse Rinde dieser Kiefer beobchtet werden.

Vorsitzender Dr. G. v. Beck erinnert daran, dass er diese in den nordwestlichen Ländern der Balkanhalbinsel vorkommende Föhre im Jahre 1885 auf der Prenj Planina in der Hercegovina gewissermassen neu entdeckt und beschrieben habe,[1] nachdem dieselbe nach der ungenauen Beschreibung Antoine's von Niemanden richtig gedeutet werden konnte. Die kolossalen Stämme dieser Art, welche auf der Prenj Planina und und auf anderen Hochgebirgen der Hercegovina, z. B. Crvstnica-, Cabulja-Pl. in der subalpinen Region zu finden sind, fallen jedoch weniger durch die Farbe der Rinde, welche kaum anders gefärbt ist als jene der Schwarzföhre, auf, als durch das Zerspringen derselben in kleine, eckig berandete Schuppen und durch die ganz andere Gestalt und Farbe der Zapfen.

Das Wachsthum dieser am besten als „Panzerföhre" zu bezeichnenden Kiefer ist aber daselbst ein ausserordentlich langsames und beträgt etwa 1 Centimeter jährlich an den Aesten. Diese Eigenschaft haben auch die von Maly auf Kiefern aufgepfropften Exemplare im Hofburggarten beibehalten. Da die Panzerföhre ein mit der Zirbe zu vergleichender und unter gleichen Bedingungen wie dieser wachsender Baum ist, so sei wohl anzunehmen, dass denselben niemals das kräftige Wachstum unserer Schwarzföhre zukommen dürfte.

---

[1] Siehe auch G v. Beck: *Pinus leucodermis* Ant., eine noch wenig bekannte Föhre der Balkanhalbinsel in „Wien. Illustr. Garten- XIV (1889) S. 136 Fig. 35.

Herrn Hofgärtner Vesely gebührt das Verdienst, Samen dieser Föhre in grosser Menge vom Orjen mitgebracht und prächtige Sämlinge erzogen zu haben. Die wenigen grösseren Exemplare, welche in Deutschland vorhanden sind, stammen entweder aus den Händen Antoine's respective Maly's oder von dem Botaniker Huter, der den Orjen im Jahre 1867 besuchte. Dr. v. Beck hat jedoch noch nicht vernommen, dass diese Exemplare bisher Zapfen getragen haben und macht sich erbötig, Rinde und Zapfen dieser interessanten Föhre nächstens vorzuzeigen.

Stadtgärtner Sennholz zeigt sodann einige spätblühende Stauden vor, so *Helianthus giganteus* L. der 4 bis 5 Meter Höhe erreicht und zahlreiche, wenn auch nicht grosse Blüthen bildet, *H. Maximiliani Schrad.*, mit etwas grösserem Blüthen und den durch seine schmalen nach abwärts gebogenen Blätter auffälligen *H. salicifolius* der ebenfalls bei 3 Meter Höhe erreicht, ferner den gleichfalls aus Nord-Amerika stammenden *Solidago Chortii*; weiters *Aster bessarabicus* Bernh. unserem *A. Amellus* L. sehr ähnlich aber reichhaltiger blühend und mit grösseren, dunkleren Blüthenköpfchen versehen, ferner *Eupatorium Fraseri* Poir. (wohl = *E. ageratoides* L. fil.) und *Althaea ficifolia* Cav. (*Alcea ficifolia* L.) die im südlichen Russland und auch in Dalmatien vorkommt, unserer *A. rosea* L. ziemlich nahe steht, aber intensiv gelbe Blumen besitzt.

Herzogl. Hofgärtner Lesemann bemerkt hierzu, dass der schöne *Helianthus salicifolius* im Garten des Herrn Rodeck ebenfalls zu kolossaler Höhe emporwuchs, aber auf etwa 1 Zoll zurückgeschnitten niedriger blieb, und einen wunderbaren Blüthenreichthum entwickelte. Einen derartigen Schnitt könne man bei sämmtlichen so hochwachsenden *Helianthus*-Arten ebenso wie bei den Astern mit grossem Erfolge zur Anwendung bringen.

Nachdem noch Herr Obergärtner Doebner Blüthen der braun und weiss marmorirten prächtigen *Aristolochia elegans* Mast. aus Brasilien und Blumen von *Cycnoches chlorochilon* Lindley aus Guiana vorgelegt hatte, wurde zur Besprechung der letzten Hagelschäden an Gehölzen und deren Heilung übergegangen.

Hierbei führt Herr Stadtgärtner Sennholz unter Vorlage eines höchst instructiven und reichhaltigen Materiales an beschädigten Aesten verschiedener Gehölze aus, dass die zahlreichen Wunden, welche die Hagelkörner an den Zweigen geschlagen hatten, überall mehr minder zu vernarben beginnen, zum Theile auch schon vollkommen geschlossen seien. Es werde aber die eigentliche Wirkung des Hagelschlages, doch erst im nächsten Frühjahre übersehen werden können.

Im Allgemeinen seien insbesondere Gehölze mit hängenden Zweigen sehr hart betroffen worden und für die Mandelbäume, bei welchen sich in Folge der zahlreichen Verwundungen starker Harzfluss zeige, hege er viele Befürchtungen.

Stadtgärtner Sennholz beobachtete ferner an vielen jüngeren Gehölzen, deren oberirdische Theile vollständig entlaubt und arg beschädigt worden waren, dass sich unten kräftige, junge

Triebe bildeten, die die oberen an Wachsthum beiweitem übertrafen. In diesem Falle dürfte ein im Frühjahre vorzunehmender Schnitt der beschädigten oberen Aeste wohl gute Resultate erzielen.

Im Allgemeinen habe er keine besonderen Vorkehrungen getroffen mit Ausnahme dessen, dass die stark aufgeschlagenen Ahorne auf der Ringstrasse mit flüssigem Baumwachs verschmiert wurden.

Nachdem das junge Holz doch nicht vollkommen ausreifen konnte, müsse man den Einfluss des Winters auf dasselbe abwarten, um die ganze Wirkung des Hagelschlages schätzen zu können.

Fürstl. Hofgärtner Bayer zeigte ebenfalls beschädigte Aeste und Stauden vor, die jedoch die traurigen Wirkungen des Hagelschlages nicht überwunden hatten.

Hingegen bemerkte Obergärtner Bartik unter Vorlage diesbezüglichen Materiales aus dem Garten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, dass er die beschädigten Aeste vieler immergrüner Gehölze wie *Aucuba, Rhododendron, Grislinia lucida macrophylla, Clethra arborea, Ilex cornuta, Cryptomeria japonica* u. A. sofort nach dem Hagelschlage abgeschnitten habe und hierdurch das erfreuliche Resultat erzielt habe, dass die Pflanzen, obwohl aller Blätter beraubt, prächtig angetrieben und sich wieder recht gut belaubt haben.

Stadtgärtner Sennholz stimmt diesem Vorgange deswegen zu, weil es sich um Gehölze handle, die während des Winters unter Glas stehen. Aber dieser Vorgang lasse sich an den im Freien stehenden, dem Froste ausgesetzten Gehölze doch nicht billigen, weil das unausgereifte Holz nicht winterhart sein dürfte. Er habe es daher vorgezogen, nichts zu unternehmen und erst im Frühjahre das ausschneiden zu lassen, was durch die Verwundungen oder der Kälte erlegen sein wird.

Kaiserl. Hofgärtner Uher zeigt Beschädigungen an Obstbäumen vor und fügt bei, dass merkwürdigerweise unter allen arg beschädigten *Rhododendron*-Arten *Rh. crispiflorum* völlig unbeschädigt geblieben sei.

Unter Zugrundelegung der vorliegenden höchst instructiven Belegstücke führt Hofkunstgärtner Rosenthal aus, dass nach seiner Ansicht am meisten die Obstbäume und unter dieser das Steinobst, in zweiter Linie die anderen Laubgehölze, am wenigsten aber die Coniferen beschädigt wurden. Diese Schäden seien für den Privatgärtner nicht so arg als für den Handelsgärtner, da letzterem an dem Verkaufswerthe seiner Gehölze sehr erhebliche Schäden erwuchsen, die erst nach einiger Zeit verschwinden dürften. Als Glück sei es noch zu betrachten, dass der Hagelschlag zu so früher Zeit, Anfangs Juni, eingetreten sei, somit den Gehölzen noch die Möglicheit geboten wurde, sich zu erholen, insbesondere sich nochmals zu belauben und die Wunden zu heilen.

Sind auch die meisten Obstbäume ob ihrer Wunden jetzt unverkäuflich, so dürften doch der grössere Theil insbesondere Aepfel- und Birnbäume schon im nächsten Jahre wieder eine verkaufsfähige Waare geben können.

Böse stehe es nur mit den Steinobstbäumen, die ausserordentlich gelitten haben und der Eintritt des Harzflusses lasse bei denselben noch weitere Schäden voraussehen. Erfreulich sei es, dass werthvolle Coniferen wie z. B. *Picea pungens* nur sehr geringen Schaden aufwiesen, indem bloss die von den Hagelkörnern getroffenen Nadeln dürr wurden und abfielen. *Biota-*, *Thuya*-Arten namentlich aber *Chamaecyparis nutkaensis* boten nach dem Hagelschlage ein beklagenswerthes Bild, aber ein unbarmherziger Schnitt brachte ihnen nicht nur Rettung, sondern sie trieben schön an, so dass sie im nächsten Herbste wieder verkäuflich sein werden.

Es ergab sich somit als Resultat der fast von sämmtlichen Anwesenden geführten Discussion über diesen Gegenstand, welches der Vorsitzende zusammenfasste, dass es als Glück zu betrachten sei, dass der furchtbare Hagelschlag zu einer Zeit stattfand, wo den Gehölzen noch eine Erholung möglich war. Die gut vernarbten Schlagwunden des Hagels lassen aber noch nicht die volle Wirkung des Hagelschlages erkennen, da erst der Einfluss der Winterkälte auf die Nachtriebe abgewartet werden müsse. Jedenfalls erwies sich jedoch der Schnitt der nicht frostharten, unter Glas überwinternden Gehölze sowie einiger Coniferen als zweckmässig. Im Allgemeinen werde aber erst das Frühjahr über alle Folgen Aufklärung geben können.

Auf Wunsch der Theilnehmer wird der Beginn des am 12. November stattfindenden Sprechabendes auf 5 Uhr Nachmittags festgesetzt.

Dr. G. v. Beck.

Laelio-Cattleya.

Nachdem der Import neuer Orchideenformen allein nicht mehr den Wünschen der zahlreichen Orchideencultivateure genügt, so haben sich bekanntlich vorzugsweise englische und theilweise auch französische Züchter auf die Anzucht von Neuheiten durch künstlich vorgenommene Kreuzung verlegt. Man hat durch letztere bis heute in der That unbestreitbare Erfolge erzielt, welche allseitig anregen und zu neuem Eifer anspornen; denn die Zahl der künstlich erzogenen Cypripediensorten wächst ins Unendliche, auch die anderer Gattungen erhöht sich dadurch wesentlich ebenso wie die der sehr interessanten Hybriden zwischen zwei verschiedenen, botanisch getrennten Gattungen, welche die Aufmerksamkeit aller Fachleute in hohem Grade fesseln.

Bekanntlich war es die rühmlichst bekannte Firma Veitch & Sons, welcher es zuerst gelang, durch eine Kreuzung von *Sophronitis grandiflora* mit einer *Cattleya intermedia* die *Sophro-Cattleya* × *Batemania* zu erziehen, welcher später die *S. C.* × *Callypso* und *S. C.* × *eximia* folgten. Den Herren Veitch verdanken wir aber auch das erste Kreuzungsproduct zwischen *Sophronitis grandiflora* und dem *Epidendrum radicans,* welches den Namen *Epiphronitis* × *Veitchii* erhielt. Den meisten Beifall finden

aber unleugbar die Hybriden zwischen *Laelia* und *Cattleya*, welche unter den Namen *Laelio-Cattleya* sich der besonderen Beachtung aller Cultivateure erfreuen. Die Zahl der beschriebenen *Laelio-Cattleya*-Sorten wächst unvermuthet rasch, da solche von verschiedenen Seiten zur Beurtheilung gebracht werden.

Heute wollen wir nur die letztexponirten Sorten dieser neuen Gattung erwähnen, da sie an Formenschönheit wie Farbenreiz alles übertreffen, was bisher gesehen wurde. Vor Allem müssen wir die Züchtungen der Firma Veitch & Sons erwähnen, welche den Anfang mit der Kreuzung dieser beiden schönblühenden Gattungen machte und welcher deshalb jederzeit die Priorität gebührt. Ihre letzte Kreuzung zwischen *Laelia crispa* × *Cattleya Warscewiszii* ergab drei voneinander abweichende Formen einer *Laelio-Cattleya*, welche den Namen *L. C.* × *Nysa* erhielten und zwar *var. picta*, *var. superba* und *var. purpurea*. Die erstgenannte Sorte hat ansehnlich grosse Blumen mit breiten Petalen und gedrängten Sepalen; sie sind purpurrosa gefärbt, die Lippe ist dunkelcarmoisin mit einem wachsartig weissen Rand; *var. superba*, die Blume dieser Sorte ist lilapurpur mit einer dunkelcarmoisinpurpurrothen Lippe, deren weisser Rand gekraust und deren Schlund gelb gefärbt ist; *var. purpurea*, die Färbung der Sepalen und Petalen dieser Neuheit ist mehr purpurroth und auch deren Lippe zeigt eine intensive Farbe.

Einer anderen Kreuzung entstammt die *Laelio-Cattleya Parthenia*, welche von dem englischen Orchidencultivateur Thomas Statter erzogen wurde. Sie stammt von der *Laelia intermedia* × *Cattleya Wagneri*. Auch diese Hybride ist höchst interessant, nachdem sie die Charaktere beider Stammpflanzen zeigt. Die Sepalen sind weiss, die Petalen mattrosa angehaucht, die Lippe ist blass rosa mit lila Adern und hellgelb, in der Nähe des Schlundes.

Auffallend ist die von Herrn Wells in Broomfield erzogene *L. C. Broomfieldiensis*, welche als eine feine Hybride bezeichnet wird. Sie stammt von der *Cattleya aurea var.* und der *Laelia praestans* und zeichnet sich durch die sammtartig dunkelkarmoisinpurpurrothe Lippe aus die gegen den Schlund mit goldigen Adern geziert ist.

Als die neueste Hybride gilt aber die *Laelio-Cattleya Zephyra*, welche von den Herren Veitch, durch Kreuzung der *Laelia xanthina* × *Cattleya Mendelii* erzogen wurde und im Allgemeinen der *Cattleya Rex* nicht unähnlich ist. Die Blumen dieser neuen Hybride sind mittlerer Grösse, die Sepalen und Petalen gelblich, die Lippe blass gelb, im Schlunde dunkler, mit einem karmoisinrothen Fleck auf dem Vordertheil der abgerundeten Lippe, welcher ausserdem durch einen weissen Saum geziert ist.

Ausser diesen künstlich vorgenommenen Kreuzungen zwischen *Cattleya* und *Laelia*, sind aber auch solche bekannt, dis als natürliche Hybriden anerkannt wurden, wie *L. C.* × *Pittiana*, die wahrscheinlich von der *C. guttata* und der *Laelia grandis* abstammen dürfte.

Miscellen.

Cypripedium Sanderiano-superbiens und Dipladenia atropurpurea. In unserem vorigen Hefte haben wir auf Seite 394 und 393 dieser beiden von der Firma F. Sander & Co. in den Handel gebrachten Neuheiten gedacht und sind heute dank dem freundlichen Entgegenkommen der Redaction des „Journal of Horticulture" in der angenehmen Lage, unseren geehrten Lesern die Abbildungen dieser hübschen Erscheinungen bieten zu können.

Californische Neuheiten. „Gard. Chronicle" macht uns in einer seiner letzten Nummern auf mehrere werthvolle blumistische Neuheiten aufmerksam, die erst vor Kurzem in Californien aufgefunden und von Prof. Greene in der „Erythea" beschrieben wurden. Es sind neue Arten beliebter Pflanzengattungen und deshalb nicht ohne Interesse für den Blumenfreund und Gärtner.

Lupinus fallax, vom Berge Tamalpais auf der Westseite der San Francisco Bai, bildet einen sehr effectvollen Busch von 1 Meter bis 1·70 Meter Höhe von regelmässiger Gestalt und einer silberartig glänzenden Belaubung. Während der ganzen schönen Jahreszeit erscheinen in reichlicher Menge die Rispen der violettgefärbten Blumen.

Lupinus Micheneri, durch Herrn Carl Michener im nördlichen Californien beim Fort Bragg aufgefunden, ist eine krautartige, aber ausdauernde Lupine mit ausgebreitetem, niederliegendem Wuchs, die besonders im Frühjahr und Vorsommer ein hübsches Ansehen hat, wenn auch die Blumen nicht so zierend sind, wie bei der vorgenannten Art.

Delphinium Emiliae wächst auf den sonnigen Felsen im Knightsthale bei Sonoma in Mittelcalifornien. Es ist dies eine dunkelblaublühende Art, welche dem *D. hesperium* oder dem *D. variegatum* nahesteht. Dessen Blüthezeit fällt in die Mitte des Monats Juni und bot mit dem gleichzeitig blühenden *Calochortus luteus* und den sehenswerthen *Eriophyllum*-Arten einen überraschenden Anblick.

Eschscholtzia cucullata ist eine sehr bemerkenswerthe Art, wegen der kapuzenartig eingebogenen Belaubung, welche der ganzen Pflanze ein gedrungenes zierliches Ansehen verleiht. Die Blumen stehen an langen, niedergedrückten Zweigen, sind für die Grösse der Pflanze nicht gross und gleichen jenen der *E. californica*; sie sind limoniengelb mit orangegelbem Flecke auf der Basis der Petalen. Diese Pflanze wurde auch von Herrn Michener beim Fort Bragg aufgefunden.

Neue und seltene alpine Pflanzen. Von dem ausgedehnten Coloradogebiete in Nord-Amerika wurden in letzter Zeit nicht nur eine Anzahl neuer Gehölze und winterharter Cacteen, sondern auch neue alpine Formen eingeführt, die den Freunden dieser zierlichen Pflanzen gewiss willkommen sein werden. Im „Garden" finden wir einige derselben erwähnt, dem wir auch die folgende Beschreibung entnehmen.

Townsendia sp.? wird von dem Sammler als eine der interessantesten und schönsten Alpinen bezeichnet, sie bildet einen zierlichen Rasen, über welchem sich auf $2^1/_2$ Centimeter hohen Stielen grosse, blaue, asternähnliche Blumen erheben.

Erysimum asperum? wird nur 10 Centimeter hoch, seine Blumen sind hellpurpurroth und zart duftend. Wahrscheinlich ist dies eine andere noch nicht richtig benannte Pflanze, da *E. asperum* gelbe Blumen bringt.

Polemonium confertum var. melitum ist eine sehr hübsche Varietät der bekannten Pflanze, welche aber 15 Centimeter hoch wird und mit zahlreichen dunkelblauen, grossen Blumen bedeckt erscheint.

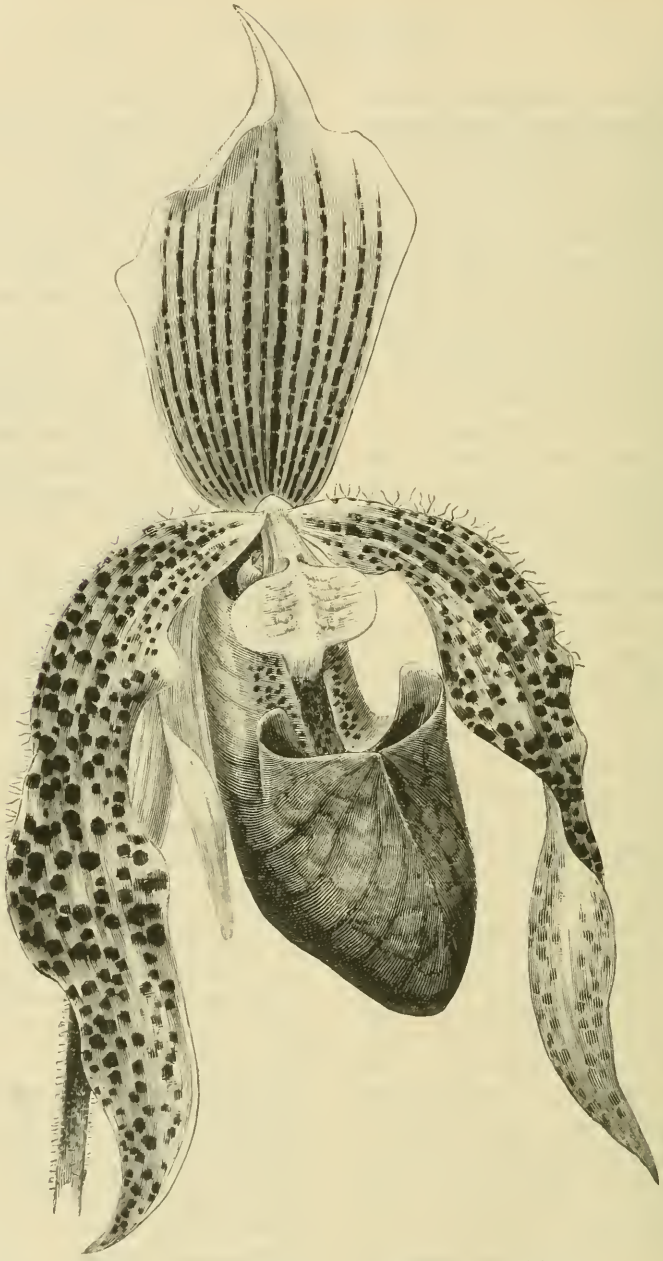


Fig. 64. Cypripedium Sanderiano-superbiens.

Actinella grandiflora (Tor. & Gray) ist eine der seltensten Pflanzen; sie erreicht eine Höhe von 15 bis 20 Centimeter; die Blätter sind tief eingeschnitten und die gelben Blumen haben einen Durchmesser von 7 bis 8 Centimeter.

Ranunculus Macaulayi (Gray) wächst auf einigen Theilen der Uncompahgre

Spitze des Felsengebirges in einer Seehöhe von 3.500 bis 4.500 Fuss, erreicht eine Höhe von 10 bis 15 Centimeter. Die Blumen haben eine ansehnliche Grösse und sind hellgelb.

Diese Pflanzen, welche in ihrer Heimat in einer bedeutenden Seehöhe vorkommen, dürften sicher auch hier ganz gut gedeihen und den hiesigen Felsengärten zur Zierde gereichen. Herr

Fig. 65. Dipladenia purpurea.

Erigeron trimorphea? ist eine noch nicht vollkommen richtig benannte Pflanze, welche dichte Teppiche von 8 bis 10 Centimeter Höhe bildet. Die Blätter derselben sind fingerförmig, die grossen Blumen blau und sehr auffallend.

R. Veitch in Exeter cultivirt bereits diese hübschen Pflanzen mit Erfolg.

Neue Begonien. Für die Ausschmückung unserer Gewächshäuser, Gärten und Wohnräume haben die *Begonien* einen ausserordentlich hohen Werth, weshalb deren Cultur in um-

fangreicher Weise betrieben wird. Durch eine intensive Anzucht aus Samen, durch Vornahme von Kreuzungen zwischen auffallenden Arten und Sorten erhöht sich alljährlich die Zahl der im Handel befindlichen approbirten Varietäten und Hybriden, von denen die meisten französischen Ursprunges sind. Von dieser Seite werden in der nächsten Zeit mehrere neue Begonien in den Handel kommen, welche von der franz. nat. Gartenbau-Gesellschaft in Paris mit den I. Prämien ausgezeichnet und für die Cultur bestens empfohlen wurden. Es sind dies *Begonia* × *dianthiflora*, welche von der *Beg. Veitchi* stammt, der Race der *B. multiflora* angehört und sich durch dicht gefüllte, lebhaft gefärbte Blumen ebenso auszeichnet, wie eine andere Züchtung des Herrn Urbain in Clamart, welche von der *Begonia Fröbelii* stammen dürfte.

B. Abondance de Boissy St. Léger fällt durch den ausserordentlichen Reichthum ihrer schönen, scharlachrothen Blumen auf, die an zahlreichen Zweigen stehend, einen hübschen Strauss formiren. Der Widerstandsfähigkeit gegen die Sonne wird diese vom Handelsgärtner Vacherot in Boissy-St. Leger erzogene Sorte eine weite Verbreitung als Gruppenpflanze verdanken.

Als ebenso reichblühend wie die genannte wird eine dritte Sorte bezeichnet, welche von ihrem Züchter, dem Handelsgärtner Conturier in Chaton, *B. Souvenir de Mad. Conturier* benannt wurde. Diese Sorte besitzt einen schönen Habitus und die dicht gefüllten Blumen haben eine reizende Färbung und gute Haltung.

Zu diesen sehr empfehlenswerthen französischen Züchtungen müssen wir aber noch zwei neue englische Neuheiten beifügen, von denen die eine durch die Herren Sander & Co. eingeführt wurde und von den bisherigen Formen gänzlich abweicht. die andere aus einer Kreuzung der *B. Rex* × *B. socotrana* stammt, welche von den Herren Veitch & Sons vorgenommen wurde.

Die Einführung Sander's stammt vom Malayischen Archipel und führt den Namen *Begonia Rajah*. Der Beschreibung nach besitzt diese Pflanze einen fleischigen Wurzelstock, von dem aus die von 6 bis 9 Zoll langen Stielen getragenen Blätter entspringen. Diese sind tellerförmig, haben mehr als 6 Zoll im Durchmesser, ihre Oberfläche ist blasig aufgeworfen, dunkelbraun gefärbt, mit breiter, hellgrüner Aderung. Eine glänzende Zukunft steht dieser Neuheit bevor, wie auch der letzt erwähnten, welche eine Hybride zwischen zwei von einander gänzlich verschiedenen Arten darstellt und dessbalb einen eben so hohen botanischen, wie horticolen Werth besitzt.

Scutellaria formosa. Während der letzten fünf Decennien wurden nicht weniger als 16 verschiedene Arten dieser reichblühenden zu den *Labiaten* gehörigen Pflanzengattung eingeführt, von denen beinahe alle bis auf die *S. costaricana* und *S. Mociniana* wieder aus den Gärten verschwunden sind; obwohl sie die vollste Beachtung umsomehr verdient hätten, als diese Pflanzen leicht zu cultiviren sind und ihre zierlichen, theilweise sehr lebhaft gefärbten Blumen in Fülle entwickeln.

Zu diesen erwähnten 16 Arten gesellt sich nun eine neue, welche die Herren Veitch & Sons in Chelsea von dem Curator des botanischen Gartens in Hongkong, Herrn Ford erhielten, nach dessen Mittheilungen die Pflanze auf den Inseln Formosa und Lantas heimisch sein soll. „Gard. Chron." liefert auf pag. 212 des II. Bandes, Jahr 1894 eine sehr eingehende Beschreibung, wonach diese Pflanze kleine Büsche von 30 bis 40 Centimeter bildet, sich reich verzweigt und an den Zweigspitzen ihre ansehnlich grossen, blau und weissen Blumen entfaltet. Diese Neuheit dürfte aller Wahrscheinlichkeit nach eine Form der *S. javanica* sein; sie ist im blühenden Zustande sehr effectvoll und decorativ.

Begonia hybr. Kessen's Glorie. Der holländischen Firma W. D. Kes-

sen Dzn & Söhne in Aalsmer ist es gelungen, eine neue *Begonia* zu erziehen, welche aus einer Kreuzung der *B. Scharffiana* × *B. metallica* hervorgegangen ist und wegen ihres interessanten prächtigen Ansehens mit einem Werthzeugniss I. Cl. ausgezeichnet wurde. Die Pflanze erinnert nach dem „Nederl. Tuinbouwblad" an eine grossblätterige *B. metallica*, bei der die Blätter dunkelgrün, bronzefarben und mittelmässig behaart sind. Was aber dieser schönen Pflanze einen hohen Werth verleiht, sind die fleischfarbigen, auf der Rückseite stark behaarten, sehr grossen Blumen, welche in Dolden bis zu 30 Centimeter im Durchmesser vereint stehen.

Begonia fimbriata alba. Seit der Einführung der ersten Knollenbegonien, *B. boliviensis*, *B. Veitchi*, *B. rosaeflora* und anderen bilden diese reich- und schönblühenden Pflanzen den Gegenstand ausgedehnter Cultur und dieser verdanken wir heute wahrhaft prächtige einfach- und gefülltblühende Sorten, deren Blumen sich durch eine staunenswerthe Grösse und reizende Färbung auszeichnen und deren blumistischer Werth allseitige Anerkennung findet. Als eine neue Abwechselung bei diesen Züchtungen erscheint nunmehr die obgenannte *B. fimbriata alba*, deren Petalen einen gefranzten Rand in der Art der *Primula chinen. fimbriata* zeigen. Es ist dies eine Sorte, welche von dem Herrn van den Berg in Jutphaas erzogen wurde. Nach der im „Semper-virens" 1894 pag. 475 enthaltenen Abbildung verspricht diese Sorte der Ausgangspunkt einer neuen Race zu werden.

Coleus Or des Pyrénées. Für die Bepflanzung der Teppichbeete wird in Paris vielfach ein gelbblättriger *Coleus* verwendet, welcher *Marie Bocher* benannt, allgemein als eine der besten gelbblättrigen Pflanzen bezeichnet wird. Diese Sorte hat erwiesenermassen aber auch einige Mängel, nämlich dass sie ihre schöne gelbe Farbe an beschatteten Stellen verliert und in der Sonne sogar manchmal verbrennt. Diese Fehler haften der neuen obgenannten Sorte welche von dem Handelsgärtner Chantrier in Bayonne erzogen wurde, entschieden nicht an. Sie hat schöne, grosse, gespitzte und gezähnte Blätter, deren intensive gelbe Farbe sehr wirkungsvoll ist und deshalb empfohlen wird.

Cypripedium × James H. Veitch. Die Zahl der künstlich erzogenen Hybriden der tropischen Frauenschuharten hat zwar schon eine ganz respectable Höhe erreicht, sie erscheint aber noch immer nicht abgeschlossen, denn fortwährend tauchen neue auf, die sich als wirklich auffallende Erscheinungen vortheilhaft präsentiren. Eine der besten dieses Jahres ist unleugbar die obgenannte, welche von den Herren James Veitch & Sons durch eine Kreuzung der *C. Stonei platytaenium* mit *C. Curtisii* erzogen wurde. In „Gard. Chron." ist auf S. 287 des Jahrganges 1894 II. dessen Abbildung enthalten. Wir ersehen derselben, dass diese Neuheit eine sehr grosse Blume besitzt, deren Dorsalsepale überhängend, rein weiss, mit feinen purpurrothen Linien geziert ist. Die breiten, hängenden Petalen sind milchweiss mit regelmässig vertheilten purpurrothen Punkten. Die Oberfläche der grossen Lippe zeigt eine rosaröthliche Farbe.

Hinsichtlich der Belaubung zeigt diese Hybride viele Aehnlichkeit mit *C. Curtisii*, nur ist die Markirung dunkler.

Gloxinia hybrida. Die staunenswerthen Erfolge, welche die Cultur der Gloxinia in den letzten Jahren aufzuweisen hat, verdanken wir hauptsächlich den unausgesetzten Bemühungen einzelner Cultivateure, denen es gelungen ist, aus einer nahezu unscheinbaren Pflanze eine höchst effectvolle zu gestalten. Vergleichen wir die Stammpflanze, *Gloxinia speciosa*, mit ihren heute allgemein beliebten Nachkommen, so wird der auffallende Unterschied in Wuchs, Belaubung und Blüthe vollständig klar nachweisbar.

Zu diesen Erfolgen haben die ausländischen Züchter ausserordentlich beigetragen, es gebührt aber auch inländischen Cultivateuren das unbestrittene Verdienst, wesentlich zur Vervollkommnung und Verbreitung dieser prächtigen und dankbar blühenden Zierpflanzen beigetragen zu haben.

In die Reihe der letzteren ist nun der hier wohlbekannte Pflanzenfreund Dr. Hillischer getreten, welcher in seinem Garten in Ober-Döbling die *Gloxinia hybr.* mit einer so ausserordentlichen Sorgfalt und so vielem Erfolge nicht nur pflegt, sondern auch kreuzt, dass seine Züchtungen gewiss mit den besten anderer Specialisten an Schönheit und Vollkommenheit rivalisiren können. Wir müssen offen gestehen, eine solche Farbenpracht, solche reizende Zeichnungen und eine solche Grösse der Blumen bei *Gloxinia* noch nirgends gesehen zu haben.

Ornithogalum arabicum Lin. Für die Binderei, welche eine heute so riesige Quantität der verschiedensten Blumen erfordert, sind nur wenige Zwiebelgewächse so werthvoll wie der *arabische Milchstern*, der aber auch in Portugal heimisch ist. Die Pflanze blüht im Monat April-Mai, kann aber bei uns leider nicht im Freien cultivirt werden, sondern erfordert einen frostfreien kalten Kasten, wo sie kräftig gedeiht und ihre 30 bis 40 Centimeter hohen Stengel entwickelt, die eine Dolde zahlreicher, weit geöffneter rein weisser Blumen tragen, deren gelbe Staubbeutel eine hübsche Wirkung hervorrufen.

Interessant ist, dass *Ornithogalum arabicum* eine jener Pflanzen ist, welche Clusius seinerzeit nach Wien gebracht hatte.

Anomatheca cruenta Lind. vom Cap der guten Hoffnung, von wo sie im Jahre 1830 nach England eingeführt wurde, gehört in die Familie der *Iridaceen*, die im südlichen Afrika so überaus reichlich vertreten ist und eignet sich gleich den *Ixia* und *Sparaxis* vorzüglich zur Topfcultur im Gewächshaus oder Zimmer. Die aufrechtstehenden, lang und fein zugespitzten Blätter sind an der Basis scheidig, glatt, mit auf beiden Flächen hervortretenden Mittelrippen. Die Stengel stehen aufrecht, sind ästig und höher als die Blätter. Die Blumen stehen in einfachen einseitigen Aehren, bilden eine $2^1/_2$ Centimeter lange fadenförmige Röhre. Die einzelnen Segmente sind halb so lang, zinnoberroth oder rosa mennigroth von denen drei am Grunde mit einem blutrothen Flecken geziert sind.

Arum Dracunculus L. = Dracunculus vulgaris Schott. Diese im südlichen Europa heimische Pflanze, die schon seit Jahrhunderten in unseren Gärten cultivirt wird, hat einen hohen Werth als Zierpflanze. Aus einem knolligen Wurzelstock erhebt sich ein krautartiger, cylindrischer, durch die Blattscheiden gebildeter, ungefähr 1 Meter hoher Stengel, der eigenthümlich marmorirt ist. Die Blätter sind fussförmig getheilt, mit Weiss breit geadert oder gefleckt. An der Spitze des Stengels bildet sich die grosse dütenförmige Blumenscheide aus, die nicht selten eine Länge von mehr als 50 Centimeter erreicht, an der Basis zusammengerollt und etwas bauchig, aussen blassgrün, innen bleifarbig dunkel purpur violett gefärbt ist. Auf dem Grunde dieser Scheide steht der ebenso gefärbte, glänzende keulenförmige Blüthenkolben, an welchem nur wenige Blüthenrudimente neben den fertigen Blumen vorkommen.

Diese Pflanze hat unleugbar einen hohen decorativen Werth zur Ausschmückung unserer Rasenparterres, der aber freilich durch den aasartigen Geruch der Blume beeinträchtigt wird. Diesem Uebelstande könnte man leicht dadurch abhelfen, dass man die Blume nicht vollständig entwickeln lässt, sondern vorher entfernt. Die Stengel und Blätter würden dadurch nur an Ansehen und Dauer gewinnen.

Puschkinia libanotica. Diese Pflanzengattung umfasst nur wenige Arten, die in Kleinasien, dem Kaukasus und in Afghanistan heimisch sind und heute

vielfach angepflanzt werden. Sie steht der allgemein bekannten Gattung *Chionodoxa* am nächsten und erinnert in ihrem Aeusseren lebhaft an diese zarte blaublühende *Liliacee* Kretas. Obwohl man diese Art, welche auch unsere Winter unter geringem Schutze gut überdauert und im ersten Frühjahr ihre zarten hellblauen Blumen entfaltet, ähnlich mancher *Scilla* leicht antreiben kann, so kommt doch ihre zarten Schönheit nur im Freien zur vollen Geltung.

Zarte Dessins im Rasenparterre davon ausgepflanzt, sind von einer nicht zu unterschätzenden Wirkung.

Allium neapolitanum Cyr. = A. liliiflorum Zeyh. Von den ungefähr 250 Arten der von Linné begründeten Gattung *Allium* haben nicht nur einige wegen der eigenthümlich reizenden Schärfe ihres Saftes für die Küche eine hervorragende Bedeutung, sondern die Gattung umfasst auch solche Arten, welche in blumistischer Hinsicht schätzbar sind.

Die *Allium*-Arten sind zumeist in Mittel- und Süd-Europa, Nordafrika bis Abyssinien, im ganzen aussertropischen Asien, namentlich in West- und Central-Asien, in Nord-Amerika bis Mexico herab verbreitet. Sie zeigen einen grossen Formenreichthum, weshalb diese Gattung in sieben Sectionen eingetheilt wird. In die III. Section gehört das seit dem Jahre 1823 bekannte *Allium neapolitanum, Cyr.*, welches auch als *A. album Santi, A. lacteum Smith*, und *A. candidissimum Corr.* bekannt ist, eine überaus zierliche Pflanze, deren Blüthenschaft von 20 bis 25 Centimeter Höhe eine aus 15 bis 30 Blumen bestehende Dolde trägt. Die einzelnen, oftmals verschieden gestalteten Blumen haben sechs schneeweisse Petalen, von denen sich die braunen oder schwärzlichen Staubgefässe reizend abheben, und haben nicht den geringsten Lauchgeruch, der so manche andere Art widerwärtig macht.

Zum Zwecke der Frühtreiberei könnte diese Pflanze namhafte Vortheile bieten, da sie in ihrer Heimat schon im Februar zu blühen beginnt und zu dieser Zeit massenhaft versendet wird. Die kleinen, graulich-blassgrünen Zwiebeln dürften vielleicht auch bei uns im Freien ausdauern.

Muscari racemosum D. C. — Hyacinthus racemosus L. — Botryanthus odorus Kunth. Zur Frühjahrszeit finden wir häufig auf den Wiesen, den Rainen und Erdhängen diese Pflanze, deren Blumen uns stets durch ihre zierliche Form, durch ihre intensiv blaue Farbe und durch ihren zarten Wohlgeruch erfreuen. Es ist demnach ein Kind unserer heimischen Flora aus der Gattung *Muscari*, von der ausserdem ungefähr 40 verschiedene Arten in den Mittelmeergebieten und den angrenzenden Ländern bekannt sind. Diese weichen aber in ihrem Ansehen nicht unwesentlich von einander ab, weshalb es der Botaniker Kunth für nothwendig erachtete, eine Trennung in drei Unterabtheilungen vorzunehmen.

Ungleich effectvoller als unsere anspruchslose Landsmännin ist *Muscari monstrosum Mill.* oder *Hyacinthus monstrosus*, welcher zuerst in der Lombardei, später auch in Frankreich wild wachsend aufgefunden wurde und sich durch seine ansehnlichen Trauben violett oder amethystfarbener Blumen besonders bemerkbar macht. Diese Art wird schon lange cultivirt und erfreut sich einer allseitigen Anerkennung.

Habenaria Susannae. Auf den malayischen Inseln wird diese Gattung durch mehrere Arten repräsentirt, von denen die von uns im Jahre 1887 auf Seite 467 erwähnte *H. militaris* als eine der schönsten und interessantesten Erdorchideen bezeichnet wurde. Seit dieser Zeit wurde die prächtige fleischfarbig blühende *H. carnea* und die reinweissblühende *H. C. nivosa* eingeführt, beide sind wegen ihrer verschiedenfarbigen Belaubung auch im nicht blühenden Zustande höchst ornamental.

Die letzte Neuheit dieser Gattung ist die im „Gard. Chron." 1894 II.

S. 279 abgebilde *Habenaria Susannae*, welche eine Einführung der Herren F. Sander & Co. in St. Albans ist und sich durch ihre ansehnlich grossen Blumen auszeichnet, die wie jene des *Aerides sesquipedale* mit einem fast 12 Centimeter langen Sporne versehen sind. Die Blumen sind reinweiss.

Dies Pflanze erfordert zu ihrem Gedeihen einen lichten Standort in einem mässig warmen Hause.

Strobilanthes Dyerianus. Ein grosser Theil der zur Familie der *Acanthaceen* gehörigen Pflanzenarten ist für den Gärtner theils wegen der hübschen Blume, theils wegen der prächtigen Belaubung für die Ausschmückung der Gewächshäuser und auch der Wohnräume sehr werthvoll.

Zu jenen, deren Blätter durch eine überraschende Färbung auffallen, gehört der erst im vorigen Jahre neu eingeführte *Strobilanthes Dyerianus*, welcher im Warmhause cultivirt, einen reizenden Anblick bietet. Diese Pflanze scheint aber durchaus nicht so empfindlich zu sein, wie allgemein angenommen wurde, denn nach einem in der „Revue hort." enthaltenen Berichte zufolge, gedeiht sie auch im freien Lande während des Sommers in einer geschützten, sonnigen Lage. Im Mai ausgepflanzt erreichten heuer solche Pflanzen eine Höhe von mehr als 80 Centimeter, die Blätter waren mehr als 30 Centimeter lang und deren violettrothe Färbung äusserst effectvoll. Sie wurden allgemein bewundert.

Riesige Cacteen. In dem Berliner Panopticum bildet gegenwärtig eine Gruppe mächtiger aus Mexico importirter Cacteen den Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit. Darunter sind zwei riesige *Cereus senilis* bemerkbar, wie sie in solchen Dimensionen in Europa noch nie gesehen wurden. Das eine dieser seltenen Exemplare stellt eine reich verzweigte Pflanze dar, mit einer starken Neigung zur Kammbildung und hat eine Höhe von 2·75 Meter. Die Verbänderung erreicht einen Durchmesser von 50 Centimeter. Das andere Exemplar bildet eine einfache Säule, die an der Spitze gleichfalls eine Neigung zur Forma cristata aufweist.

So sehr auch die Grössenverhältnisse dieser beiden alten „Greisencactus" imponiren mögen, so sind sie doch ganz minimal im Vergleiche zu denjenigen, welche einige andere Arten derselben Gattung in ihrer Heimat erreichen, wahre Riesen sind und nicht etwa nur einzelnstehend gefunden werden, sondern sogar kleine Bestände formiren.

Man kennt bis jetzt zwar nur 4 solche Arten, von denen 3 in der Sonora, Arizona und Californien vorkommen und eine, welche auf den luftigen Höhen des Peruaner Hochlandes wächst. Zwei von den ersteren hat G. Engelmann schon in der „Revue hort." im Jahre 1854 beschrieben, nämlich *C. gigantea* und *C. Thurberi*, während die dritte nordamerikanische Art *C. Pecten aboriginium* von Dr. Palmer 1869 entdeckt und zuletzt im „Garden and Forest" 1894, S. 335, abgebildet erscheint. Von den genannten drei Arten übertrifft der bekannte *C. giganteus* alle übrigen durch seine mächtige Entwickelung, denn Thurber fand im südlichen Arizona einzelne Exemplare von mehr als 20 Meter Höhe, bei einer entsprecheden Stärke. *C. Thurberi* steht der vorgenannten Art ziemlich nahe und bildet ganze Wälder von respectabler Ausdehnung. Einzelne Exemplare sollen nach den Angaben des „Garden and Forest" eine Höhe von 12 bis 15 Meter erreichen. Der kleinste von den genannten ist der *C. Pecten aboriginum*, denn er wird nur 7 bis 8 Meter hoch, verästet sich aber dafür sehr stark und trägt aufrechtstehende, zehn- oder elfrippige Zweige, die mit aschgrauen, schwarz gespitzten Stacheln besetzt sind.

Nachdem die Früchte dieser drei Cacteen ein beliebtes Nahrungsmittel der Bewohner des Landes bilden, so sind diese Cactusriesen nicht nur interessant, wegen ihres Ansehens, sondern auch nützlich.

Interessante neue Farnkräuter. Im Laufe dieses Jahres wurden wieder eine Menge hübscher neuer Farne verbreitet, die nicht nur unseren Gewächshäusern zur Zierde gereichen werden, sondern auch in anderer Weise eine vortheilhafte Verwendung finden dürften. Es sind dies in erster Reihe zwei neue *Adiantum* und zwar: *A. amabile plumosum* und *A. Hemsleyanum*, welche von dem englischen Farncultivateur May aus Edmonton bei London ausgestellt wurden. Das erstere hat einen äusserst graciösen Habitus und ist weit zierlicher als das alte bekannte *A. amabile*, welches wahrscheinlich ein Sport von *A. cuneatum* sein dürfte. Die Wedel sind steifer und kürzer und auch die einzelnen Segmente haben kürzere Einschnitte. *A. Hemsleyanum* hat 45 Centimeter lange, halb aufrechtstehende Wedel, mit feinen Fiedern. Diese hübsche Form dürfte ihrer decorativen Eigenschaften wegen bald Verbreitung finden.

Zwei andere hübsche Farne der gleichen Firma sind: *Pteris biaurita argentea* und *Pteris serrulata gracilis multiceps*, deren Wedel auch seitens der Blumenbinder eine praktische Verwendung finden werden. Die erstere Sorte ist eine der auffallendsten und zierlichsten der ganzen weitverbreiteten und wohlbekannten Gattung, und wurde erst kürzlich mit einem Werthzeugniss I. Cl. der königl. Gartenbau-Gesellschaft ausgezeichnet. Sie unterscheidet sich von der Type durch ihre kurzen, kräftigen Wedel, deren Fieder ohne eine lederartige Textur zu haben, auf grünem Grunde silbergrau panachirt sind. Die zweitgenannte *Pteris* ist ungemein zierlich, bleibt aber kleiner als manche andere Form der *P. serrulata*. Die Wedel sind überhängend, deren Fieder in elegante Quasten auslaufen.

Von den anderen neuen Farnen seien genannt *Osmunda javanica*, welches schon seit ungefähr zwanzig Jahren im Kew-Garten cultivirt, aber erst jetzt verbreitet wird. Es ist dies ein prächtiger Kalthausfarn mit hellgrüner, doppelt gefiederter Belaubung, dessen Sporenträger sehr bedeutende Dimensionen erreichen und desshalb in diesem Jahre lebhaftes Aufsehen erregte. Dem reiht sich dann noch das *Lygodium dichotonum polydactylon* an, welches als die schönste Form aller *Lygodium* anerkannt wird.

Scabiosa caucasica alba. Die schöne, aber verhältnissmässig seltene caucasische *Scabiose*, welche zwar schon im Jahre 1805 durch die Herren Loddiges eingeführt und im „Bot, Mag." Taf. 886 abgebildet wurde, verdient seitens der Cultivateure eine besondere Aufmerksamkeit. Ihre Blumen sind die grössten aller *Scabiosa*-Arten, die ebenso die Pflanze effectvoll gestalten, als sie auch in der Binderei leicht Verwendung finden könnten. Das Hell-Lila der 25 Centimeter im Umfang messenden Blume ist von ganz ausserordentlicher Zartheit und die durch kolossalen Schleifen der je drei äusseren Zipfel der Randblüthen erhält die Blüthe eine sehr gefällige Form.

Von dieser vollkommen winterharten, gar nicht anspruchsvollen Perenne wird in England heute eine neue reinweisse Varietät cultivirt, welche alle guten Eigenschaften der Stammpflanze besitzt. Diese Pflanze hat ein reizendes Ansehen während ihrer Blüthezeit, die im Juli beginnt und bis September andauert. Ihre reinweissen Blumen sind für die Binderei äusserst werthvoll.

Dahlia Mrs. A. Peart. Unsere allgemein bekannten und ehemals so beliebten grossblumigen Dahlien wurden durch die Verbreitung der *Cactus-Dahlien* beinahe gänzlich aus den Culturen verdrängt. Diese letzteren sind heute entschieden in der Mode und eine nicht geringe Anzahl Sorten liefern den Beweis der grossen Variationsfähigkeit dieser Dahlien-Race, bei der sich fast alle möglichen Farben vertreten finden. Am meisten gesucht erscheinen aber die reinweiss blühenden Sorten, deren Anzahl bis heute noch sehr gering war. Erfreulicherweise ist es dem englischen Züchter Thomas S. Ware gelungen, eine solche aus Samen zu gewinnen,

welche in England berechtigtes Aufsehen hervorruft. Diese neue Sorte, *Mrs. A. Peart* benannt, ist die erste, echte, reinweisse *Cactus-Dahlia*, deren Blumen gross formvollendet sind und den Charakter der *D. Juarezii* wirklich zeigen; sie haben nur im Centrum einen leichten gelben Schimmer, der bei vorschreitender Entwickelung der Blume theilweise verschwindet. Abgebildet in der „Illustr. horticole".

Lilium Brownii var. leucanthum. Durch die in der letzten Zeit neu eingeführten Lilienarten und Varietäten bietet diese anerkannt schönblühende Pflanzengattung eine reiche Abwechselung, die den Laien sowohl, wie auch den Cultivateur in hohem Grade überraschen muss. Besonders die asiatischen Formen, zu denen auch die obgenannte Neuheit gehört, zeigen einen staunenswerthen Formenreichthum und werden deshalb heute besonders favorisirt. Sie verdienen aber auch die vollste Würdigung, da sie reizende Blumenformen mit einer wunderbaren Farbenpracht vereinen. Eine derjenigen Arten, welche schon lange bekannt sind, ist *Lilium Brownii*, dessen Stengel eine Höhe bis $1^1/_2$ Meter erreichen kann und an seiner Spitze glockig, trichterförmige, horizontal abstehende oder leicht hängende Blumen trägt, welche 18 bis 20 Centimeter lang und innen reinweiss, aussen dunkelpurpur gefärbt sind. Dieser Farbencontrast macht sich besonders bei halbgeöffneten Blumen bemerkbar, erscheint aber weniger auffallend bei der obigen Varietät, die sich schon durch aufrechtstehende Blumen von der Stammpflanze unterscheidet. Diese sind zwar auch trichterförmig, 15 Centimeter lang und $7^1/_2$ Centimeter weit, aber milchweiss, nur auf der Innenseite gegen die Basis zu blassgelb und aussen grün.

Lilium Brownii ist eine von jenen Arten, die gleich dem *Lilium candidum* im Freien überwintert werden kann und sich auch zum Treiben eignen soll. Ob *L. B. var. leucanthum* dieselben Eigenschaften besitzt, ist noch fraglich.

Sellaginella viridangula. Für die Ausschmückung der Wintergärten wie auch der Appartements, sind nebst den Farnkräutern die *Sellaginella*-Arten geradezu unentbehrlich, da ihr voneinander sehr abweichender Habitus die verschiedenartigste Verwendung zulässt. Manche derselben sind rasenbildend, wie *S. apoda*, *S. caesia*, *S. denticulata* u. A., einige klimmen sogar an Stämmen aufwärts wie *S. caesia arborea*, wieder andere haben breite, farnähnliche Wedel die ungemein zierlich, mit dem zartesten Farn an Schönheit rivalisiren können. Zu den wirklich culturwürdigen Arten dieser Gattung gesellt sich nun mehr eine neue, welche durch die Herren Veitch & Sons von den Fidji-Inseln eingeführt und vor kurzem mit dem Werthzeugniss I. Cl ausgezeichnet wurde. Diese Neuheit führt den Namen *S. viridangula*, sie bildet fast aufrechtstehende Stengel von 1 Meter Länge, die die ungefähr 40 Centimeter langen, ausgebreiteten, eleganten Wedel tragen. Die Färbung derselben ist dunkelgrün und hebt sich wesentlich von jener anderer Arten ab. Es ist dies eine sehr effectvolle Art, die eine aufmerksame Cultur verdient.

Neue Lachenalia-Sorten. Wir haben wiederholt auf den blumistischen Werth einiger *Lachenalia*-Arten hingewiesen und deren Cultur zur Gewinnung feiner Schnittblumen wärmstens empfohlen. Aber auch als Topfpflanzen haben sie während der Winterszeit und des beginnenden Frühjahres ein reizendes Ansehen und erfreuen sich besonders in England keiner geringen Werthschätzung. Dort finden wir sie in einigen Gärten als den Gegenstand specieller Cultur, der wir bereits hübsche Hybriden verdanken. Hauptsächlich Rev. John Nelson hat wesentliche Erfolge durch seine Kreuzungen erzielt, denen sich nunmehr die des Herrn Rev. T. H. Marsh in Cawston Rectory, Norwich würdig anreihen. Vier der Züchtungen des letztgenannten erscheinen im „Garden" 1894 pag. 296 beschrieben und abgebildet. Es sind dies Sämlinge, die aus einer

Kreuzung der bekannten hübschen *L. Nelsoni* mit lebhaft gefärbten Varietäten der *L. quadricolor* hervorgegangen sind. Ihre Namen sind: *Cawston Gem*, *Little Beauty*, *Ruby*, *Topaz* und übertreffen an Lebhaftigkeit der Blüthenfarbe alle bisher bekannten Sorten. Besonders lebhaft roth erscheinend sind die Sorten *Little Beauty* und *Ruby*.

Nerine appendiculata Baker. Obwohl die Mehrzahl der Arten dieser Gattung schon längst bekannt ist, so kommen sie doch erst jetzt zur Geltung; nachdem man deren blumistischen Werth allgemein anerkannt und über manche Culturschwierigkeit glücklich hinweggekommen ist. Die *Nerinen* werden heute zu den besten herbstblühenden Zwiebelgewächsen gezählt und deshalb wollen wir auf eine neue Art dieser schönen *Amaryllidee* aufmerksam machen, welche in Natal heimisch ist und dort von Herrn Medley Wodd zuerst aufgefunden wurde. Im allgemeinen Habitus und Färbung der Blume hat diese Neuheit viele Aehnlichkeit mit *N. pulchella var. angustifolia*. Die Zwiebel ist mittelgross, eiförmig, treibt ungefähr 30 Centimeter lange lineare Blätter gleichzeitig mit dem Blumenstengel, der an seiner Spitze eine kugelförmige Dolde von 10 bis 15 Blumen trägt, deren Stiele mit einem zarten Flaum überzogen sind. Das Perianthum ist roth, $2^1/_2$ Centimeter lang. Die linearen Segmente sind auffallend gekielt in der oberen Hälfte gekraust. Die Staubfäden sind kürzer als das Perianthum und haben an der Aussenseite ihrer Basis ein membranartiges, riemenförmiges Anhängsel von 4 Millimeter Länge, dem diese Art ihren specifischen Namen verdankt.

Physalis Franchetti, Mast. Unter den deutschen Namen *„Schlutte"*, oder auch *„gemeine Judenkirsche"* ist allgemein eine sehr auffallende Pflanze bekannt, welche in unseren Praterauen sowohl, wie auch in den Holzschlägen unserer Gebirgsregion häufig vorkommt. Es ist dies eine Pflanze, die wegen ihres Kelches, der anfangs klein, sich allmählig entwickelt und endlich die kirschförmige Frucht umschliesst, sehr bemerkenswerth ist. Dieser Kelch ist anfangs grün, färbt sich aber im Herbste zur Zeit der Fruchtreife scharlachroth, er ist oval und blasig aufgetrieben. Die von ihm eingehüllte Beere ist ebenfalls scharlachroth. Eine Form dieser Pflanzenart ist *Ph. Alkekengii var. dentata*, deren Blätter rund im Gegensatze zu der typischen Form buchtig gezähnt erscheint. *Ph. Alkekengii* hat eine sehr ausgedehnte geographische Verbreitung und ist nicht nur in Central-Europa, sondern auch in der Levante, Persien, Turkestan, China, Korea heimisch und wird manchmal nebst den beiden Arten *Ph. peruviana* und *Ph. edulis* als Zier- und Fruchtpflanze cultivirt, da die beiden letzteren sehr angenehm schmeckende Früchte liefern, wenn das Zellgewebe des Kelches sorgfältig entfernt wird.

Diesen Arten reiht sich nun eine neue Art an, welche von dem Botaniker Franchet in seiner Enumeratio plant. in Japon. spont. crescent. II. pag. 454 als eine Varietät unserer *Ph. Alkekengii* beschrieben, von Dr. Masters aber als eine echte Species erkannt und im „Gard. Chron." 1894 II pag. 441 abgebildet wurde.

Von dieser Pflanze erhielten die Herren James Veitch & Sons Samen aus Japan, die leicht keimten und sich später zu verhältnissmässig riesigen Pflanzen entwickelten, wodurch die Gelegenheit geboten wurde, deren charakteristische Merkmale festzustellen, die zwar vom wissenschaftlichen Standpunkt wenig von *Ph. Alkekengii* abweichen, dafür aber bedeutende Unterschiede in horticoler Beziehung zeigen. *Ph. Franchetti*, Fig. 66, ist nicht perennirend, sondern einjährig, hat faserige Wurzeln, aufrechtstehende Zweige die mit kurzgestielten Blättern von 10 bis 13 Centimeter Länge und 7 bis 8 Centimeter Breite besetzt sind. Der kantige Kelch, welcher sich zur Fruchthülle ausbildet erreicht eine Grösse von 6 bis 7 Centimeter, bei einem Durchmesser von 5 Centimeter. Die Beere selbst ist

kugelförmig und prächtig orangeroth. Diese letztere ist geniessbar und sehr schmackhaft, weshalb vorzunehmende Culturversuche ein sehr hohes Interesse hätten.

Calluna vulgaris fl. pl. Das allgemein bekannte gemeine *Heidekraut* oder *Besenheide,* welches in Europa eine ausgedehnte Verbreitung hat und im Spätsommer mit einer zahllosen Menge kleiner, heller oder dunkler lilafarbiger Blumen bedeckt erscheint, wird nur höchst selten in den Gärten cultivirt. Es sind von dieser Pflanze in Folge dessen nur wenige Varietäten bekannt, von denen aber die gefülltblühende gewiss eine der auffallendsten und zugleich die schönste sein dürfte. Die Pflanze hat einen etwas sparrigeren Wuchs als die Stammpflanze und gewährt im blühenden Zustande einen wahrhaft herrlichen Anblick. Die Blumen sind sehr schön, vollkommen gefüllt, die Blüthenzweige sind in einer Länge von 8 bis 12 Centimeter mit Blumen dicht besetzt.

Rose Hyb. Remont. Souvenir de Mad. Eugène Verdier (Jobert) und Souvenir de Charles Verdier (Eug. Verdier). Der Erinnerung an zwei Mitglieder der Familie Verdier wurden in der letzten Zeit zwei französische Rosenzüchtungen geweiht, welche ihrer Züchter wie auch der Namen, die sie erhielten, vollkommen würdig sein sollen. Die erstere stammt von der anerkannt vorzüglichen Rose *La Baronne Adolphe de Rothschild*, deren Haupteigenschaften sie auch besitzt. Ihre Zweige sind aufrechtstehend, kräftig, zartgrün gefärbt. Die Blätter sind glänzend, unregelmässig gezähnt; die Blumen sind ausserordentlich gross, 14 bis 15 Centimeter im Durchmesser und haben eine sehr schöne Kugelform, ihre Färbung ist ungemein zart aber lebhaft, ein schönes Rosa mit einem Silberglanz auf der Rückseite der Petalen.

Fig. 66. Physalis Franchetti.

Diese Sorte soll sich wegen ihres willigen und leichten Blühens besonders für die Topfcultur eignen und manche heute bevorzugte Sorte in dieser Hinsicht weitaus übertreffen.

Die letztgenannte der obigen beiden Sorten wird erst im Herbste 1895 in den Handel gelangen. Auch sie hat ein kräftiges, hellgrünes, aber wenig bedorntes Holz, die Belaubung besteht aus 5 bis 7 abgerundeten Blättchen, mit fein und unregelmässig gezähntem Rande, die Blumen stehen in ansehnlichen Dolden, bis zu acht, beisammen haben eine sehr gute Form, sind gross oder mittelgross, dicht gefüllt, ausserordentlich wohlriechend und sind durch ihre violette, carmoisinpurpur erhellte Färbung besonders auffallend, welche überdies durch eine purpur-schieferblaue Nüance noch intensiver wird.

Rose Souvenir de Christophe Cochet. Dies ist der Name einer neuen Sorte, welche noch in diesem Jahre von dem erfolgreichen, französischen Rosenzüchter Cochet-Cochet in Coubert durch eine Kreuzung der einfach weissblühenden *R. rugosa alba* oder, wie Cochet sie nennt *R. Kamtschatka alba simplex* mit der *Comte d'Epresmenil* erzogen wurde. Die bedeutende Widerstandsfähigkeit gegen die nordische Kälte, der robuste Wuchs, das hübsche Ansehen der einen Stammpflanze ist auch auf ihre Abart übergegangen und deshalb wird diese Neuheit eine rasche Aufnahme in die Culturen finden. Sie ist sehr reichblühend und ihr Flor dauert vom Frühjahre bis zu den herbstlichen Spätfrösten, worauf der Strauch mit prächtigen rothen Früchten besetzt erscheint. Die Blumen messen 12 bis 13 Centimeter Durchmesser, stehen in Dolden 6 bis 15 beisammen und zeigen eine schöne lilarosa Färbung.

Hedychium Wilkeanum. Alle Gärtner kennen den decorativen Werth der *Hedychium Gardnerianum*, welches nicht nur zur Decoration der Gärten, sondern auch der Wohnräume sehr gute Dienste leistet. Es ist eine hübsche Blattpflanze, die reizende Blüthenähren entwickelt. Nicht weniger schön als diese Art ist *H. coronarium*, welche bereits 30 Jahre früher als die vorgenannte aus Ostindien eingeführt wurde. Zwischen diesen beiden, welche im Bot. Mag. auf Taf. 708 und Bot. Reg. auf Taf. 771 abgebildet erscheinen, hat Herr J. Wilke, Curator des botanischen Gartens in Rotterdam, eine Kreuzung vorgenommen, der die obgenannte Hybride entstammt. *H. Wilkeanum* steht zwischen den beiden Stammpflanzen, die Blüthenähre ist 15 Centimeter lang, die gefalteten Bracteen $3^3/_4$ Centimeter lang, die einzelnen, zart wohlriechenden Blumen sind blassgelb, mit einer zweilappigen Lippe $2^1/_2$ Centimeter lang, 2 Centimeter breit, die übrigen Segmente sind linear und die fast 4 Centimeter langen Staubfäden sind orange gefärbt.

Andere Hybriden von *Hedychium* wurden auch in dem botanischen Garten zu Edinburg erzogen, wie wir dem „Gard. Chronicl." entnehmen.

Asparagus sarmentosus. Nachdem die während des letzten Decenniums eingeführten *Asparagus*-Arten eine so glückliche Verwendung bei der Blumenbinderei fanden, so beginnt man auch den längst verschollenen Arten einige Aufmerksamkeit zuzuwenden, um vielleicht auch diese nutzbar zu machen. Eine dieser letzteren ist *A. sarmentosus*, welcher schon im Jahre 1710 aus Ceylon nach England eingeführt und heute zu den prächtigsten der artenreichen Gattung gezählt wird.

Ihre Wiedereinführung erfolgte 1887 von Grahamstown aus in den königl. bot. Garten zu Kew, wo diese Pflanze allgemeinen Beifall findet. Sie bildet eine Menge zierlicher Stengel von ungefähr 70 Centimeter Höhe, die mit zahlreichen Zweigen und feinen sichelförmigen grünen Blättern dicht besetzt sind. Die Pflanze ist immergrün, gedeiht ganz vorzüglich im temperirten Kalthause und entwickelt während des Sommers ihre weissen, wohlriechenden Blumen in ansehnlichen Sträussen. Ihr decorativer Werth ist ganz ausser allem Zweifel.

Penseé Coquette de Poissy. Das letzte Heft des „Moniteur d'hort." enthält die colorirte Tafel einer neuen Violensorte, welche von Herrn Pelletier in Poissy aus Samen erzogen wurde und heute nahezu constant bleibt. Diese Neuheit hat einen gedrungenen Wuchs, bildet schöne breite Pflanzen mit regelmässig geformten Blumen, deren Petalen leicht gewellt und nahezu einfärbig sind. Die Grundfarbe ist ein schönes blasses Lila, welches gegen das lebhaft gelbe Auge intensiv dunkel wird.

Für die Bepflanzung von Gruppen wird sich diese neue Sorte sehr gut verwenden lassen, da sie im Vereine mit den übrigen Frühjahrsblumen einen wunderbaren Effect hervorruft.

Werthvolle Gruppen-Pelargoniensorten. In dem franz. Journale „Le Jardin" werden die in der letzten Zeit gezüchteten Pelargoniensorten einer eingehenden Kritik unterzogen und je nach Wuchsgrösse der Blume und Dolde in verschiedene Sectionen eingetheilt. Die vierte derselben umfasst jene, welche sich durch ihre Färbung und durch Grösse der Blume besonders auszeichnen. Als hieher gehörig werden folgende einfachblühende Sorten genannt:

Duchesse des Cars, reinweiss;

La Fraicheur, zart rosa, mit weissem Fleck auf den oberen Petalen.

Constance, lebhaft rosa, die beiden oberen Petalen mit einem weissen Fleck.

Mistress Struth, malvenrosa.

Elysée, lachsfarben, jede Petale im Centrum weiss gefleckt und röthlich, lachsfarben an der Basis.

Ferdinand Kauffer, carmoisinroth mit violettem Reflex.

Victor Bart, carmoisinroth mit purpurrothem Reflex.

Mistress Gordon, zinnoberroth mit weissem Auge.

Brighton, saturnroth, fast orange mit weissem Auge.

New Life, zinnoberroth, weiss gestreift.

Souvenir de Mirande, lachsfarben mit weissem Centrum auf den Petalen.

Clematis paniculata. Nur wenige Pflanzen erfreuen sich in Amerika einer solchen Popularität wie die genannte Waldrebe, welche obwohl sie schon vor mehr als Hundert Jahren von Thunberg aufgefunden wurde, doch immer noch in Europa zu den Seltenheiten gehört. Die allgemeine Verbreitung in Amerika erscheint vollkommen begreiflich, wenn man bedenkt, dass diese schnellwüchsige *Clematis* im Monate August grosse, lange, elfenbeinweisse Blüthentrauben entwickelt, die mehr als einen Monat andauern und denen, ähnlich wie bei unserer gemeinen Waldreben, die röthlich gefärbten, decorativen Samenbüschel folgen. Die glänzende, lederartige dunkelgrüne Belaubung nimmt im Herbste eine prächtige Bronze oder Kupferfarbe an, von der sich die Samenbüschel reizend abheben. Es ist dies eine sehr verwendbare und raschwüchsige Art, welche auch die strengsten Winter schadlos überdauert und deshalb auch bei uns die weiteste Verbreitung verdient.

Hypericum Moserianum var. tricolor. Diese im „Jardin" 1894, S. 187, abgebildete Neuheit, welche von dem Handelsgärtner Léon Chenault in Orleans fixirt wurde, wird im nächsten Jahre in den Handel gelangen. Es ist dies eine sehr bemerkenswerthe Erscheinung, die sich, der Beschreibung nach, vorzüglich für sonnige Standorte eignet, wo die Schönheit der weiss und rosa panachirten Belaubung lebhaft hervortritt und an Intensität der Färbung gewinnt.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir neuerlich auf den Werth des schönen *Johanniskrautes Moser's* besonders hinweisen, nachdem es sich als eine sehr verwendbare decorative Pflanze für das Kalthaus, im Süden für das freie Land bewährte. Der Strauch erreicht nicht selten eine Höhe bis $1^1/_2$ Meter, ist gedrungen und stark verzweigt, die etwas lederartigen, immergrünen Blätter sind gegen- und mehr oder weniger vollkommen kreuzständig, sitzend, oval oder eiförmig, am Grunde abgerundet

oder etwas verschmälert, 4 bis 8 Centimeter lang, 2 bis 4 Centimeter breit, oberseits tief bis etwas bläulich dunkelgrün, unterseits hellgraugrün. Die Blumen erscheinen im Juli und dauern in ununterbrochener Folge bis September an, sie bilden einen Hauptschmuck dieser Pflanze, welche die weiteste Verbreitung verdient. Bekanntlich ist sie eine Hybride, die der Handelsgärtner Moser in Versailles erzog und im Jahre 1888 in den Handel brachte.

Senecio sagittifolius. Bereits im Jahre 1892 haben wir auf Seite 131 diese eigenthümliche Composite erwähnt, deren Einführung wir dem Herrn Ed. André verdanken. Seit der Zeit als sie in den Gärten gepflegt wird, zeigt es sich immer mehr und mehr, dass dies eine sehr werthvolle und höchst interessante Erscheinung ist, sowohl hinsichtlich der ganz eigenthümlich gestalteten Belaubung, als auch der Inflorescenz, welche der decorativen Pflanze einen besonderen Character verleiht. Die „Revue hort." wie auch „Gard. Chron." liefern Abbildungen der ersten in Europa blühenden Pflanzen, denen zufolge die Blumen dieser Art die Grösse von grossen Margueriten haben, deren leicht sahngelbe Farbe mit den grauen Stielen angenehm harmonirt. Der ganze Blumenschaft von 2·50 Meter Höhe, welcher 140 Blumen trug, entwickelte sich aus einer Rosette von Blättern, deren jedes eine Länge von 80 bis 100 Centimeter erreichte und längs der Mittelrippe mit einem einfachen oder doppelten Kamm versehen war.

Herr Ed. André unterscheidet dem letzteren Merkmale entsprechend zwei Formen seiner in Urugay aufgefundenen Pflanze, nämlich die typische Form *S. sagittifolius* und die *S. s. bicristata*. Ihrem heimatlichen Standorte gemäss dürften sie in unserem Continentalklima nicht im Freien überwintern, wohl aber in südlicheren Gegenden, wo ein mildes Seeklima herrscht; sie wird gewiss ihre volle Entwickelung an einem geschützten Orte in kräftigem Boden erlangen.

Molospermum cicutarium. Aus der Familie der *Umbelliferen* könnte man einige Arten mit vielem Vortheile zur Decoration unserer Ziergärten verwenden, wir erinnern nur an die schönen Heracleum-Arten u. a. Diese Pflanzen scheinen aber im Allgemeinen deshalb nicht in besonderer Gunst zu stehen, weil sie eben in Europa heimisch sind. Die Gärtner thun Unrecht, solche europäische Pflanzen zu ignoriren, da die Erfahrung lehrt, dass manche derselben an Formenschönheit ihre fremdländische Schwester weit übertrifft. Dasselbe Schicksal unverdienter Zurücksetzung widerfährt dem *Molospermum cicutarium* welches auch unter dem Namen *Ligusticum peloponnesianum* oder *L. cicutarium* bekannt und in den Schweizer Alpen heimisch ist. Dieser „Berg Striemling" bildet einen mächtigen, sehr eleganten Busch von ungefähr $1^1/_2$ Meter Höhe, dessen wechselständige grosse Blätter lebhaft grün gefärbt und dreifach fiedertheilig sind, dem Ganzen das Ansehen eines grossen Farnbusches verleihen. Sind auch die Blüthen selbst nicht hübsch, so erhöhen sie doch durch ihre grosse Anzahl den Gesammteindruck dieser Pflanze.

Einige Worte über die Behandlung der Stauden. Anfangs der Fünfzigerjahre hat man sehr häufig die Stauden zur Bepflanzung der Blumengruppen verwendet und damit gute Erfolge erzielt, nur dass mancher unerfahrene Gärtner den Fehler begann, obige Pflanzen, nachdem sie abgeblüht waren und abgeräumt werden mussten, um anderen Platz zu machen, dieselben gleich zertheilt und auf Reservebeete ausgepflanzt hat, was aber die wenigsten Stauden vertragen können und in Folge dessen absterben. Man hat dann dem und jenem die Schuld zugeschrieben, doch selten den wahren Grund des Misserfolges erkannt.

Da jetzt die Stauden wieder zur Geltung kommen, so möchte ich darauf

aufmerksam machen, dass man dieselben nachdem sie auf obige Weise verwendet wurden, nicht gleich zertheilen, sondern wie sie sind (mit Ballen) einschlagen und erst später, wenn sie wieder angetrieben haben und die Witterung kühler wird, zertheilen und auf Reservebeete auspflanzen soll. Auf diese Art erleidet man fast niemals Verluste und erspart viel Arbeit dadurch, dass man ja in der Nähe von Wasser auf einem kleinen Räum haben kann. N.

Nymphaea Sturtevantii. Zwei Züchter haben sich unleugbare Verdienste um die Vervollkommnung und Verbreitung der *Nymphaeen* erworben. Es sind dies Latour in Marliac und Sturtevant in Bordentown New-Jersey. Beide widmen dieser gewiss schönen Pflanzengattung eine besondere Sorgfalt und können mit Stolz auf ihre bisherigen Cultur- und Hybridisirungserfolge zurückblicken.

Nachdem wir schon wiederholt die prächtige, unter dem Namen *N. Marliacea* bekannten Züchtungen des Ersteren erwähnten, wollen wir heute einer amerikanischen Neuheit, die ihr gebührende Beachtung schenken.

N. Sturtevantii ist den Ausführungen des Herrn J. N. Gerard zufolge keine echte Hybride, sondern ein Sämling einer solchen, welche aber die Charaktere der Stammpflanzen noch besitzt, als welche in erster Linie *N. Devoniana*, eine Hybride der *N. rubra*, zu bezeichnen ist.

Die Blätter dieser prächtigen Neuheit sind von jenen der übrigen Sorten auffallend verschieden und machen sich durch ihre kupferig dunkelgrüne Farbe bemerkbar. Die Blumen haben eine hübsche Becherform, breite Petalen und eine reizende, zarte, rothe Färbung, die zwar heller ist, als die der *N. rubra*, aber den bläulichen Ton verloren hat.

Diese Sorte wird als eine der besten *Nymphaeen* der Gegenwart bezeichnet.

Eine neue Pyramideneiche, Quercus pedunculata var. Ahlfrengreni. Es ist allgemein bekannt, welchen bedeutenden dendrologischen Werth die heute überall verbreitete Pyramideneiche besitzt. In ihrem Ansehen gleicht sie der Cypresse des Südens und der heute vollends in Missgunst gefallenen lombardischen Pappel und findet deshalb eine ausgedehnte Verbreitung.

Wir kennen von dieser als *Quercus pedunculata fastigiata, De C.* beschriebenen „Pyramideneiche" mehrere Gartenformen, von denen Dippel in seinem „Handbuche der Gehölzkunde", Band II, S. 62 sechs näher beschreibt. Sie unterscheiden sich durch mehr oder weniger kräftigen Wuchs und hauptsächlich durch ihre Belaubung.

Die obgenannte neue Varietät weicht aber von den bisher bekannten Formen gänzlich ab und erhielt von Herrn Dr. Carl Bolle den Namen *Ahlfrengrenii* zu Ehren des Entdeckers, des Herrn Fr. E. Ahlfrengren, welcher sie auf einer hochgelegenen Wiese Gothlands auffand.

Der einzige, dort befindliche Stamm baum ist mittelgross, hat eine länglich pyramidale Krone. Das Laub ist ziemlich langgestielt, am Blattstiele und dem Hauptnerv gelblich gefärbt, schmal am Grunde allmählich keilförmig, vorn stumpf, meist dreilappig, am Rande weitläufig tiefgelappt mit vorn rundlichen Segmenten, ein wenig lederartig, glatt, anscheinend von nicht glänzenden Grün, unten matter gefärbt. Die Eicheln sind sehr lang gestielt, auffallend klein, von rundlich ovaler Form, einzeln oder zu zweien stehend und werden von einem dünnen Stiele getragen, der ungefähr dreimal länger ist, als die Frucht selbst.

Nach der Ansicht des Herrn Dr. Bolle [1] ist diese neue Eiche eine wesentliche und höchst interessante Bereicherung des Arboretums und ihre baldige Einführung deshalb mit freudiger Zuversicht zu begrüssen.

Sophora japonica als Färbepflanze. Nach den Berichten der Mission des Herren de Lagrencé war es schon

[1] Gartenflora 1894, S. 451.

im Jahre 1846 bekannt, dass die Chinesen eine Substanz organischen Ursprunges unter dem Namen *Hoai Hoa* schon seit Jahrhunderten zur Erzeugung einer schönen gelben Farbe benützen. Eine aufmerksame Untersuchung dieses auch als *Woifa* bekannten Handelsartikels hat die Gewissheit ergeben dass dieses Färbemittel nichts anderes ist als die noch unentwickelten Blumen der *Sophora japonica*, eines bei uns häufig angepflanzten Zierbaumes.

In Frankreich hat Herr Guinon der Landwirthschafts Gesellschaft in Lyon das Resultat seiner eingehenden Untersuchungen über den diesem Baume eigenthümlichen Farbstoff vorgelegt und nachgewiesen, dass diese gelbe Farbe weder in der Rinde noch im Holze enthalten ist, wohl aber in geringer Menge in den Blättern, in grosser Menge in den Knospen und vor allem in den Blumen. Die aus den letzteren gewonnene Farbe zeigt eine mehr braune Nüance, weshalb die Chinesen nur die Knospen zur Erzeugung der erwähnten Farbe benützen, welche viele Aehnlichkeit mit jenem aus der *Reseda luteola* erzeugten Gelb besitzt aber weniger helle Farben als diese liefert.

Das *Hoai Hoa* wird besonders zur Färbung ihrer verschiedenen Gewebe benützt und zwar von Leinen ebenso wie von Schafwolle.

Aus dieser schönen Farbe können die Chinesen auch ein auffallendes Grün herstellen, doch ist die Herstellungsmethode derzeit noch unbekannt.

Neue englische Kartoffeln. Gelegentlich der am 20. September d. J. abgehaltenen Ausstellung der Londoner Gartenbau-Gesellschaft wurden mehrere neue Kartoffelsorten mit dem Werthzeugnisse I. Cl. ausgezeichnet. Nachdem sie einer solchen Prämie, nach Vornahme eingehender Versuche, für würdig befunden wurden, glauben wir auf diese umsomehr aufmerksam machen zu müssen, als sie sich sehr ertragreich, wohlschmeckend und widerstandsfähig gegen die Kartoffelkrankheit erwiesen. Es sind dies:

The Field King von Howard in Bridge, Canterbury. Die Knolle ist lang, ein wenig flach, weiss mit wenigen Augen. Die Pflanze wächst stark und war eine der kräftigst wachsenden auf den Versuchsfeldern zu Chiswick.

Boston Beautiful von W. H. Johnson & Co. in Boston, ist eine lange Nierenkartoffel, ähnlich einer mittelgrossen *Magnum bonum* und hat im gekochten Zustande einen köstlichen Geschmack.

Hillside Superb von Stokes in Trowbridge ist eine weissfleischige runde Kartoffel von kräftigem Wuchs, hohem Ertrag und sehr wohlschmeckend.

The Poor Man's Friend von J. S. Eaton in New Radford, Notts. Es ist dies eine flache nierenförmige Sorte, deren Augen vertieft sitzen. Im gekochten Zustande erwies sie sich als von vorzüglicher Qualität.

Daniel's Special von Daniels Bros. Norwich. Diese Neuheit des renommirten Züchters ist besonders ertragreich und zeichnet sich durch ihre hübsche Form aus.

Neue Gemüse. Die Firma Vilmorin Andrieux & Co. hat in diesem Jahre zwei interessante neue Gemüsesorten in den Handel gebracht, und zwar einen *gekrausten Winterkohl* und den *Melonenkürbis Bronzé de Montlhérry*. Dieser letztere unterscheidet sich von allen übrigen cultivirten Sorten durch die eigenthümliche Gestalt seiner Früchte, die eine grünlich bronzebraune Farbe zeigen, als wären sie mit Patina bedeckt. Das Fleisch derselben ist lebhaft gelb, erster Qualität. Die Früchte dieser Neuheit reifen zwar später als die der übrigen Kürbisse, halten sich dafür aber erstaunlich lange Zeit.

Auffallend ist der erwähnte neue Kohl, *Gaufré d'hiver* benannt, dessen äussere Blätter am Rande merkwürdig geschlitzt und gewellt sind, die mittleren bilden einen abgerundeten, compacten Kopf, der selbst den härtesten Winter übersteht. Nach der Behauptung der Züchter ist diese Sorte sehr werthvoll für den Consum.

Buschige Limabohne. Im Jahre 1892 haben wir auf Seite 244 auf die besonderen Vorzüge einer zwergartigen Limabohne hingewiesen, welche sich als *Burpees Bush Lima* alle Anerkennung erworben hat, heute aber von *Henderson's Bush Lima* weitaus übertroffen wird, weil diese viel früher einen Ertrag liefert und schmackhafter ist. Diese letztere Sorte soll eine echte Limabohne sein, als welche eine brasilianische Phaseolusart bezeichnet wird, sie soll sich aber durch das schöne Ansehen der Schoten, durch deren unvergleichliche Güte und Geschmack als eine vorzügliche frühe Bohne bereits bewährt haben, weshalb wir die Vornahme von Culturversuchen mit dieser Sorte auf das Wärmste anempfehlen.

Grosser Gemüsegarten. Der grösste Gemüsegarten, den Amerika aufzuweisen hat, ist jener von Summerdale nächst Chicago, dessen Areale 250 Hectar umfasst. Von diesen sind 60 Hectar für die Cultur von Gurken, 40 Hectar für Zwiebel, 20 Hectar für Früherbsen, 20 Hectar für Kohlarten, 20 Hectar für Zuckermais, 40 Hectar für diverse Gemüsearten und 50 Hectar zum Futterbau für 65 Pferde und Rinder bestimmt, welche von diesem Etablissement beschäftigt werden. Mit demselben ist auch eine Conservenfabrik verbunden. Zwei- bis dreihundert Arbeiter finden dort vom April bis October ihre Beschäftigung.

Ueber die Varietäten der Champignons. Von allen geniessbaren Schwämmen ist der „Champignon", *Agaricus campestris*, der einzige, welcher wegen seines angenehmen Geschmackes in den Gärten aufmerksam cultivirt wird, obwohl er auf trockenen Wiesen, den Weideplätzen der Pferde im grössten Theile Europas wild vorkommt. Die artenreiche Gattung *Agaricus* wird nach der Farbe der Sporen in fünf Sectionen eingetheilt und unser vortrefflicher Edelpilz, wegen seiner fast kugeligen, schwarz oder braunpurpurnen Sporen zu der Unterabtheilung *Psalliota* zugerechnet.

Wie aber manche *Phanerogamen* eine grosse Variationsfähigkeit besitzen, so ist auch dem *Champignon* die Neigung zur Variation nicht abzusprechen, da den Champignonzüchtern schon seit langer Zeit verschiedene Sorten davon bekannt sind.

Was aber die Beständigkeit dieser Varietäten anbelangt, darüber veröffentlicht die „Revue horticole" einen Artikel der Herren Constantin & L. Matruchot, welcher auch der Pariser Academie des scienses vorgelegt wurde und unsere besondere Aufmerksamkeit verdient.

Die verschiedenen Varietäten des *Champignons* unterscheiden sich durch ihre Färbung des Hutes, durch die Färbung des Fleisches u. s. w.

Die beiden genannten Herren haben um die Beständigkeit der Varietäten zu erproben, deren fünf ausgewählt:

I. Varietät. Der Hut hellblond, mit wenigen Schuppen, bedeckt mit einem leichten, weissen, bleibenden Schleier.

II. Varietät. Der Hut ist dunkelblond, nicht schuppig, nur faserig, theilt sich manchmal an den Rändern und ist nur mit einem flüchtigen weissen Schleier bedeckt.

III. Varietät. Der Hut ist ganz weiss, leicht schuppig.

IV. Varietät. Der Hut ist schön weiss, faserig.

V. Varietät. Der Hut ist blond mit zahlreichen bräunlichen Schuppen.

Mit diesen fünf von ungefähr zwanzig verschiedenen Champignonvarietäten wurden eingehende Culturversuche vorgenommen, welche die Gewissheit ergaben, dass sich auch in diesem Falle eine Beständigkeit charakteristischer Merkmale, wie die Färbung des Hutes, das faserige oder schuppige Ansehen, die Anwesenheit eines mehr oder weniger vergänglichen Schleiers feststellen lasse.

Für den Champignoncultivateur wäre es zweifellos von besonderem Vortheile, nur die eine oder andere, vielleicht schmackhaftere Sorte zu erziehen. Nach

den von den Herren Constantin & Matruchol angestellten Versuchen wäre es auch möglich, dies zu erreichen. Wir denken uns die Sache aber doch nicht so einfach, da uns die Praxis lehrt, dass von der Temperatur, Beschaffenheit und Provenienz des verwendeten Düngers nicht nur der Erfolg, sondern auch die Bildung der Sorte abhängt.

Gelingt es aber beispielsweise, von den Champignons die werthvollere Sorte mit braunem Hute durch Benützung sorgfältig gewählter Brut (Myceliengewebe) wirklich zu fixiren, dann würde gewiss ein wichtiges Problem gelöst erscheinen.

Was aber unsere Champignonzüchter weiters interessiren dürfte, ist, dass die ausgedehnten Culturen dieses Edelpilzes in Frankreich durch eine Krankheit, welchen sie La toile nennen, zugrunde gerichtet werden. Zur Bekämpfung dieser, sowie auch zur Vernichtung der Pilzmücke *(Sciara ingenua)* wendete der Botaniker Constantin ein $2^1/_2$procentiges Lysolwasser an und erzielte damit die besten Resultate. Die mit diesem behandelten Champignonbeete lieferten nicht allein gesunde und schöne Pilze, sondern auch einen weitaus reichlicheren Ertrag, selbst noch in solchen Fällen, wo die Cultur schon eingestellt wurde.

Himbeere Steel's Victoria. In England wird eben diese neue Himbeersorte in den Handel gebracht, welche von dem Herrn Steel in Ealing aus Samen erzogen und während der letzteren zehn Jahre als eine vorzügliche Frucht approbirt wurde. Es soll dies eine der feinsten frühreifendsten Sorten sein, die aber als eine immertragende mit Recht bezeichnet werden kann. In der zweiten Woche des Monats Juni beginnen die ersten wohlgeformten Früchte an dem kräftig wachsenden Strauche zu reifen. Bis zu den Herbstfrösten liefert sie ununterbrochen einen guten Ertrag. Die Herren Watkins & Simpson in Strand, haben die Verbreitung dieser feinen Sorte übernommen.

Neue Pfirsiche. *Pfirsich Henry Adenot*, welche durch eine Kreuzung der *Stanville* mit *Amsden* von Herrn Adenot in Monteeau-les-Mines erzogen wurde, gelangt demnächst in den Handel. Die gleich den amerikanischen Sorten frühreifende Frucht hat eine ansehnliche Grösse, ist lebhaft gefärbt, sehr saftig, hat aber die Eigenschaft, dass sich das Fleisch nicht vom Steine löst, was bei der *Amsden* nicht vorkommt.

Pf. François Cardinaux wurde im Garten der Gartenbauschule in Chatelaine erzogen und von dem Director derselben Herrn Vaucher benannt.

Dieser neue Pfirsich hat die schöne Form der *Madeleine Courson*, ist lebhaft gefärbt, hat ein sehr feines Fleisch, ist saftig, parfumirt, besitzt einen köstlichen Wohlgeschmack und löst sich leicht vom Steine. Diese als ausgezeichnete Frucht anerkannte Sorte stammt aus einer Kreuzung von der *frühen Mignon* und der *Madeleine Courson.*

Vier neue Birnen. Der französische Obstzüchter L'Herault in Angers hat der pomologischen Gesellschaft in Lyon vier neue Birnensorten eigener Zucht zur Beurtheilung vorgelegt, deren Ergebniss im VIII. Hefte der Pomologie franc. S. 292 veröffentlicht wird. Es sind dies vier frühreifende Birnen von ganz schätzenswerthen Eigenschaften aber von geringen Dimensionen.

Precoce d'Angers stammt von der *Joyeau de Septembre.* Die Frucht ist breiter als hoch (4 und 5 Centimeter) kreiselförmig abgerundet, gegen den Stiel zu verlaufend, die Schale ganz hell grün, bereift, dunkler punktirt. Das Fleisch ist weiss, fein, wohlriechend, süss, zur Reifezeit wird die als „gut" befundene Frucht mehlig.

Rosée de Juillet stammt von der gleichen Aussaat wie die vorige, reift aber um einige Tage (in Angers 18. Juli) später. Die Frucht erreicht eine Dimension von 6 zu $5^1/_2$ Centimeter, ist kurz birnförmig in der Mitte erweitert. Die Schale ist glatt brillant citronengelb, auf einem Theile der Oberfläche punktirt, orangegelb, um das kleine,

offene Auge welches in einer geringen aber regelmässigen Vertiefung steht. Das Fleisch ist weiss, saftig, fein und zart, ohne Verhärtung beim Kernhause. süss, ohne Säure und ohne eigenthümlichen Parfüm.

Vert prime de Juillet. Auch diese Sorte stammt von der *Joyau de Septembre*, welche von Hérault durch eine Kreuzung der *Duchesse d'Angoulême* mit der *Winter Dechantsbirne* erzogen wurde. Diese gegen Ende Juli reifende

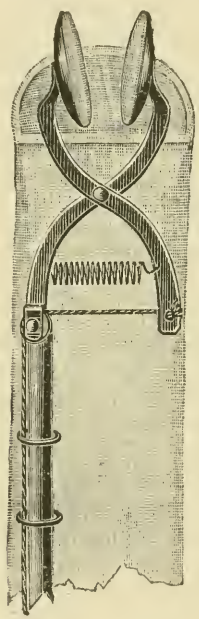


Fig. 67. Obstpflücker.

Frucht, ist nach dem Berichte des Herrn de la Bastie als eine sehr gute für die Saison zu bezeichnen. Die Dimensionen dieser Birne sind 5 bis 6 Centimeter hoch, 4 Centimeter breit. Die Schale ist einfärbig grün, manchmal an der Sonnenseite mattroth. Das Fleisch ist fein weiss, süss, angenehm parfümirt. Der Baum ist ungemein reichtragend.

Fils de Griffard diese mittelgrosse Birne (9 Centimeter lang und 6 Centimeter breit) stammt von der *Giffards Butterbirne* und reift ebenfalls Ende Juli.

Nach der Ansicht des Herrn L. Cusin ist es gar nicht unmöglich, dass sich bei fortgesetzter Cultur dieser vier neuen Frühbirnen, auch die Grössenverhältnisse von deren Früchte ändern werden.

Obstpflücker. Der in Fig. 67 abgebildete Obstpflücker von Carl Fischer in Bremen, Knochenhauerstrasse Nr. 42, wird wie folgt gebraucht: Man fasst, unter Anziehung der Schnur, die zu pflückende Frucht mit dem gepolsterten Becken des Pflückers, dreht dann etwas die Stange, an welcher der Pflücker befestigt ist, und trennt dadurch Frucht und Fruchtholz fast in derselben Weise, wie das mit der Hand geschieht. Nachdem das geschehen, lässt man die Schnur los und die Frucht gleitet durch den bis auf die Erde niederreichenden Schlauch, wird durch eine zweite Person aus diesem genommen und in den Transportkorb gelegt. Der Pflücker arbeitet demnach ununterbrochen, die andere Person — es kann das ein Kind von zehn Jahren sein — nimmt ebenso ununterbrochen die Früchte aus dem Schlauche, so dass die Arbeit mindestens eben so schnell wie beim Pflücken mit der Hand von Statten geht. Der Schlauch ist aus leichtem aber starkem Stoff gefertigt und 3 Meter lang, kann aber leicht bis zu jedem Masse verlängert werden. Der Preis dieses Instrumentes beträgt exclusive Stange 3 Mark.

Die Musa-Arten und Varietäten. Das diesjährige Augustheft des „Kew Bulletins" enthält eine ausführliche Beschreibung der bekannten 40 Arten Bananen und deren auffallendsten Varietäten bearbeitet von Dr. J. G. Baker, welcher dieselben ebenso wie wie Dr. Sagot in drei Gruppen eintheilt. Während aber dieser den *Riesenbananen* Typus *M. Ensete* von den *fleischfrüchtige Bananen M. sapientum* und *Zierbananen* Typus *M. rosacea* oder *M. coccinea* trennt, classificirt sie der englische Gelehrte in die folgenden drei Unterarten:

I. *Physocaulis* mit keulenförmigen Stamm, gewöhnlich keine Ausläufer treibend und ungeniessbarer Frucht.

II. *Eumusa* mit cylindrischem Stamm gewöhnlich Ausläufer treibend, grünen, braunen oder violetten Bracteen und geniessbarer Frucht. Diese Gruppe kann mit Bezug auf die Höhe des Stammes in Zwerg und hochwüchsige getheilt werden.

III. *Rhodochlamys* mit cylindrischen Stamm wie die vorige und ebenfalls gewöhnliche Ausläufer treibend. Die Früchte sind ungeniessbar und die Bracteen welche nur wenige Blumen decken, sind hell, meist roth gefärbt.

Aeusserst interessant sind die genauen charakreristischen Angaben der Varietäten jener Arten, welche als Nutzpflanzen einen sehr hohen Werth besitzen. Die Zahl der beschriebenen in der Nachbarschaft von Calcutta cultivirten Sorten beträgt circa zwölf, während man auf Ceylon acht Sorten der *M. paradisiaca*, ungefähr 25 der *M. sapientum* und drei der *M. Troglodytarum* cultivirt. Auf den Philippinen und dem indischen Archipel, wo die Bananen „Pisang" genannt werden, sind 57 Sorten bekannt, von denen 18 sogar einen speciellen Namen führen. Als die besten derselben bezeichnet Burbidge die *Pisang maas* oder *Goldbanane*, deren goldgelbe Früchte zwar klein, aber einen köstlichen Geschmack besitzen. Die *Pisang Raja* oder *Königsbanane* hat grössere Früchte von tiefer goldgelber Farbe und einem ausserordentlichen Wohlgeschmack, ferner die *Pisang hijau*, *Pisang Kling* und die *Pisang tandok*, welche Früchte von 30 Centimeter Länge und 5 Centimeter Stärke liefert.

Damit ist aber die Zahl der Sorten noch lange nicht erschöpft, denn auch das tropische Afrika mit Mauritius und Madagascar und Amerika mit Westindien haben ihre eigenen Bananensorten in Cultur, welche zwar keine besonderen Vorbereitungen benöthigt, aber durch vegetabilische und animalische Schädlinge häufig arg leiden.

Einsiede- und Conservengläser, Patent Schiller. Die Firma Schreiber & Neffen in Wien, IX. Liechtensteinstrasse Nr. 22, erzeugt Einsiedegläser, deren Verschluss durch einen Gummiring bewirkt wird. Nachdem das Glas mit der bestimmten Füllung versehen ist, legt man den Gummiring in seiner natürlichen Lage vollkommen gleichmässig um den Hals des Glases und drückt sodann den Metalldeckel leicht auf das Glas, bis derselbe vollkommen gut auf dem letzteren sitzt. Werden die Gläser zur Conservirung von Obst verwendet, so empfiehlt es sich, dieselben nie ganz voll mit Zucker zu füllen, weil sich der Deckel während des Dunstprocesses durch die entweichende Luft von selbst leicht hebt und, wenn das Glas zu voll ist, dabei der Zucker, wenn auch nur in ganz geringer Menge, überfliesst; irgend welcher Nachtheil für die gute Conservirung entsteht aber auch dadurch nicht, denn nach dem Dunsten schliesst sich der Deckel wieder von selbst hermetisch an das Glas an. Das Oeffnen der Gläsßer geschieht ebenfalls in ganz einfacher Weise. Mit einem Nagel oder sonst einem spitzigen Gegenstande hebt man mit leichtem Drucke den Deckel nur etwas in die Höhe, worauf in den durch das „Dunsten" luftleer gewordenen Raum Luft zutritt und der Deckel sich ganz leicht abheben lässt. Glas, Gummiring und Deckel können mehrmals verwendet werden.

Eine gute Baumwachslampe. Den meisten Baumwachslampen, welche zum Schmelzen des warmflüssigen Baumwachses dienen, haftet der Mangel an, dass das geschmolzene Baumwachs zu heiss wird und aufgetragen, die Gewebe an der Veredlungsstelle zum Absterben bringt. Diesem Uebelstande ist abgeholfen, wenn der Wachsbehälter in einem zweiten mit Wasser gefüllten ruht, so dass durch die Anwendung des Wasserbades eine übermässige Erwärmung vermieden wird. Zum Erwärmen dient eine Oellampe. Der Baumwachsbehälter wird am oberen Rande erweitert, so dass auch dem Ueberlaufen vorgebeugt ist. Die Administration der „Weinlaube" liefert solche Lampen zum Preise von fl. 3.80.

Literatur.

I. Recensionen.

Die Weinrebe und ihre Cultur unter Glas von Archibald F. Barron. Aus dem Englischen übersetzt und für die deutschen Verhältnisse bearbeitet von Heinrich Weiler. Mit 109 in den Text gedruckten Abbildungen. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. fl. 3.10.

Durch die ausserordentlichen Erfolge angeeifert, welche man in England mit der Weincultur unter Glas gegenwärtig erzielt, beginnt man auch auf dem Continente diesen mustergiltigen Anlagen alle Aufmerksamkeit zuzuwenden und diese den veränderten Verhältnissen entsprechend anzupassen. Im nördlichen Deutschland hat man bereits mit Erfolg begonnen, diese Specialcultur zu betreiben und auch bei uns in Oesterreich dürfte sich diese bald einbürgern. Um dies zu erreichen wurde von dem, als Obstcultivateur renommirten Herrn Weiler in Meran-Obermais das, den erwähnten Gegenstand behandelnde, vorzügliche Werk Barrons aus dem Englischen übersetzt und demselben alle in der Praxis erprobten Erfahrungen beigefügt, welche von dem Autor in Bezug auf die deutschen und österreichischen Verhältnisse gewonnen wurden. Es ist demnach dieses, reich mit Illustrationen ausgestattete, vortreffliche Buch ausserordentlich belehrend und verdient in in den Kreisen der Handelsgärtner wie auch der Privatgärtner die weiteste Verbreitung.

Grundriss der vergleichenden Pflanzenmorphologie von Dr. E. Dennert. Mit über 600 Abbildungen. Verlag von J. J. Weber in Leipzig. Geb. fl. 3.10.

Das vorliegende hübsch ausgestatte Buch bildet den achten Band von Weber's naturwissenschaftlicher Bibliothek und behandelt die vergleichende Morphologie (Gestaltslehre) der Pflanzen. Der Autor stellt sich die Aufgabe durch eine leicht verständliche Fassung dieses interessante Gebiet der Wissenschaft dem pflanzenliebenden Publikum näher zu bringen, was durch Zuhilfenahme zahlreicher Abbildungen, die vom Verfasser grösstentheils selbst nach der Natur gezeichnet wurden, erreicht wird. Laien, die sich mit der Botanik beschäftigen, soll es einen Einblick in das Leben der Pflanzen gewähren und auf sie anregend wirken.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Barron, die Weinrebe und ihre Cultur unter Glas. Aus dem Englischen übersetzt und für deutsche Verhältnisse bearbeitet von Heinrich Weiler. (Meran) Stuttgart fl. 3 10.

Hampel, (Obergärtner der Stadt Berlin). Hundert kleine Gärten. Plan, Beschreibung und Verpflanzung. Berlin. Geb. fl. 3.10.

Held, das Schreibwerk des Gärtners. Kurze Anleitung zur Abfassung schriftlicher Arbeiten des gärtnerischen Betriebes. Leipzig fl. —.62.

Tubeuf, Pilzkrankheiten der Pflanzen, ihre praktische Bedeutung und Bekämpfung. Ein Wort an Forstleute, Gärtner und Landwirthe. München. fl. —.62.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Internationaler Gartenbau-Congress im Jahre 1895 zu Paris. Seitens der franz. nationalen Gartenbau-Gesellschaft zu Paris wird soeben die Einladung zur Theilnahme an den Arbeiten des 11. Gartenbau-Congresses

versendet, welcher dort während der Zeit der nächstjährigen Gartenbau-Ausstellung stattfinden soll.

Vorläufig wurden 8 Themen zur Verhandlung angemeldet, welche eine entschieden horticole Bedeutung besitzen. Jene Gärtner und Gartenfreunde, welche sich an diesem Congresse zu betheiligen wünschen, wollen sich an das Präsidium der Société nationale d'horticulture de France in Paris, rue de Grenelle 84, sobald als möglich wenden.

Internationaler Rosisten-Verein. Bei Gelegenheit der Weltausstellung in Antwerpen fand auf Einladung des Antwerpener Rosisten-Vereins daselbst ein Internationaler Congress statt. Derselbe war von Rosengärtnern und Liebhabern aus fast allen Staaten Europas besucht. Im Programm waren nachstehende Punkte aufgenommen:

1. Bildung eines internationalen Rosisten-Vereins.
2. Bezeichnung von 100 der besten Rosen-Varietäten.
3. Mittel zur Beseitigung von Synonymen in den Catalogen.
4. Die Form eine Rosenausstellung zu veranstalten.
5. Die Anwendung verschiedener Arten der Veredlung.
6. Zu verhüten, dass zweifelhafte Rosenneuheiten in den Handel kommen.
7. Reduction der Rosenvarietäten in den Catalogen.

Der Congress hielt drei Sitzungen ab. Die Gründung des Vereines fand allgemeine Zustimmung und wurde sofort ein Vorstand gewählt, welcher aus folgenden Personen besteht:

Präsident und Vertreter für Belgien: J. B. Lenaerts, Präsident des „Cercle des Rosieristes" in Antwerpen.

I. Vicepräsident und Vertreter für England: William Paul, Rosenschulenbesitzer, Kunst- und Handelsgärtner in London.

II. Vicepräsident und Vertreter für Frankreich: Scipion Cochet, Herausgeber des „Journal des roses", Grisy-Suisnes.

Cassier und Vertreter für Deutschland: C. P. Strassheim, Vorsitzender des Frankfurter Rosisten-Vereins, Frankfurt a. M.

Secretär: H. Volckerink in Antwerpen.

Vorstandsmitglieder und Vertreter für Oesterreich-Ungarn: W. Mühle, Hoflieferant, Herausgeber der „Ungarischen Rosenzeitung", in Temesvár;

Vertreter für Holland: F. F. van Walsem, Herausgeber des „Rosarium" in Vucht;

Vertreter für Luxemburg; Jean Soupert, Luxemburg;

Vertreter für Dänemark: Zeiner-Lassen, Rosenschulenbesitzer, Kunst- und Handelsgärtner, Helsingör;

Vertreter für Russland: E. Eilers, Rosenschulenbesitzer, Kunst- und Handelsgärtner, St.-Petersburg;

Vertreter der Schweiz: F. Froebel, Rosenschulenbesitzer, Kunst- und Handelsgärtner, Zürich.

Vertreter für Spanien: Mariano Vergara, Schriftsteller in Madrid.

Wiener Obst- u. Gemüsemarkt vom 25. Sept. bis 25. Oct. 1894. Die Zufuhr betrug an Gemüse 17.000 Wagen, Erdäpfel 2500 Wagen, Obst 2500 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für:

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.40	bis	—.80	Salat breitgekr.	30 St.	fl.	—.40 bis —.60
— blauer	„	„	—.50	„	1.—	— feingekr.	„	„	—.40 „ —.80
Kraut	„	„	—.60	„	2.—	— Kopf	„	„	—.20 „ 1.—
— rothes	„	„	1.—	„	3.—	— Bind	„	„	—.20 „ —.80
Kohlrabi	„	„	—.15	„	—.50	Erbsen, grüne	p. K.	„	—.15 „ —.40
Blumenkohl	„	„	—.80	„	9.—	— ausgelöste	p. L.	„	—.25 „ 1.80
Sprossenkohl	p. K.	„	—.70	„	—.80	Bohnen grüne	p. K.	„	—.12 „ —.80
Spinat	„	„	—.08	„	—.12	Mais am Kolben	5—10 St.		—.10
Sauerampfer	„	„	—.08	„	—.14	Speisekürbis	p. St.	„	—.06 „ —.12
Brunnkresse	„	„	—.25	„	—.35	Gurken, Einleg-	100 St.	„	—.40 „ 3.—
Salat, Feld-	„	„	—.50	„	—.70	— Einschneid-	„	„	1.50 „ 12.—
— Cichorien	30 St.	„	—.15	„	—.30	Eierfrüchte (Melanz.)	p. St.	„	—.04 „ —.15

Paradiesäpfel	p. K.	fl.	—.08	bis	— 12
Rettig, Monat-	30 St				—.10
— schwarzer	10—15 „				—.10
Schwarzwurzeln	30 St.	„	—.25	„	—.35
Rüben, weisse	6—20 St.				—.10
— gelbe	8—30 „				—.10
— Gold-	8—40 „				—.10
— rothe	20 St.	„	—.15	„	— 60
Sellerie	30 „	„	—.30	„	1.50
Petersilie	3—30 St.				—.10
Porrée	20—40 „				—.10
Schnittlauch	30 Bschl.				—.10
Quendl (Kuttekraut)	30 „				—.10
Dillnkraut	20 Bschl.				—.10
Bertram	20 „				—.10
Kerbelkraut	p. K.	fl.	—. –	bis	—.26
Kren	100 St.	„	5.—	„	20.—
Zwiebel, ital.	p. K.	„	— 06	„	— .07
Perlzwiebel	100 St.	„	— .15	„	— .20
Schalotten	p. K.	„	—.—	„	—.35
Knoblauch ital.	„	„	— 30	„	—.35
Erdäpfel	„	„	—.03	„	—.03·5
— Kipfel	„	„	— 05	„	—.06
Schwämme.					
Pilslinge	„	„	—.50	„	1 20
Hallimasch	„	„	—.14	„	—.20

Obst:

Pfirsiche	p. K.	fl.	—.10	bis	1.—
Zwetschken	„	„	—.07	„	—.20
Kornelkirschen	„	„	— .15	„	—.20
Aepfel.					
Calville roth.	„	„	—.08	„	—.12
Rosen	„	„	—.12	„	—.20
Krysoffsker	„	„	—.12	„	—.16
Tiroler Edelroth	100 St.	„	—.—	„	8.—
Maschansker dent.	p. K.	„	— .16	„	—.30
Reinetten gelb, roth	„	„	—.15	„	—.30
— grau	„	„	—.10	„	—.25
Taffet	„	„	— .14	„	— .30
Koch	„	„	—.09	„	— .15
Sonstige	„	„	—.08	„	— .10
Birnen.					
Bergamotten	„	„	—.16	„	—.25
Kaiser	„	„	—.12	„	—.30
Isembart	p. K.	fl.	— .12	bis	—.30
Virgouleuse	„	„	—.15	„	—.25
Koch	„	„	—.08	„	—.15
Sonstige	„	„	—.08	„	—.25
Quitten	„	„	— .15	„	— 30
Mispeln	100 St.	„	— .60	„	1.—
Aschitzen	„	„	— .15	„	—.60
Atlasbeer	100 Bschl.	„	1.—	„	1.50
Weintrauben	„	„	—.18	„	—.65
Preiselbeer	„	„	—.15	„	—.40
Feigen	p. St.	„	—.04	„	—.06
— ital.	„	„	— 15	„	—.80
Melonen, Zucker	p. St.	„	— .15	„	—.8
— Wasser	„	„	—.15	„	— 30
Nüsse frisch	100 St.	„	—.10	„	1.50
—	p. K.	„	—.22	„	—.40
Kastanien	„	„	— .18	„	— 24

Gartenbau-Ausstellung 1895.

Mit Genehmigung des hohen Protectors der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, Sr. kaiserl. u. königl. Hoheit durchlauchtigsten Herrn Erzherzog Carl Ludwig wird in der Zeit vom 24 bis 28. April 1895 in den Gesellschaftslocalitäten eine grosse Frühjahrsblumen-Ausstellung veranstaltet. Die hierauf Bezug habenden Programme werden in Kürze zur Versendung gelangen.

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhe'm Frick.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien

Carex scaposa, Clarke.

Gemalt von W. Liepoldt

Wiener
Illustrirte Garten-Zeitung.

Neunzehnter Jahrgang. December 1894. XII. Heft.

Carex scaposa Clarke.

Eine blumistisch werthvolle Segge.

Von Dr. G. v. Beck.

Hierzu eine colorirte Tafel.

Unter den echten Seggen giebt es wohl nur sehr wenige Arten, welche einiges Interesse für den Gärtner besitzen, denn der schilfartige Bau der robusten Arten unter der Gattung *Carex,* welcher den Gewässerrändern hin und wieder zum Schmucke gereicht, findet sich bei zahlreichen anderen Pflanzen in viel höherem Masse wiederholt und die im Wuchse polsterförmigen Riedgräser, welche die Moräste bestocken, sind mit vollem Rechte weder dem Landmanne noch dem Gärtner beliebt. Nur wenige *Carex*-Arten finden überhaupt eine Anwendung und darunter sind jene Arten mit immergrünen Blättern zu nennen, welche wie z. B. die in unseren Laubwäldern häufigen *Carex pilosa Scop.* und *C. pendula Huds.* in der Blumenbinderei als „Grünes" Anklang finden.

Dass es nun auch *Carex*-Arten gebe, die blumistischen Werth besitzen, das möge der freundliche Leser aus unserem Bilde entnehmen.

Wir bringen in demselben von der Hand unseres Künstlers W. Liepoldt die gelungene Abbildung einer chinesischen, im Jahre 1883 nach Kew eingeführten *Carex*-Art, welche auf dem Lo-fau-schan-Gebirge, gegenüber der Insel Hongkong in China, in einer Höhe von 3200 Fuss von Mr. Chas Ford entdeckt und von Clarke als *C. scaposa* in „Bot. Mag." Taf. 6940 im Jahre 1887 zuerst beschrieben und abgebildet wurde.

Der kurz kriechende, reichverästelte Wurzelstock der *C. scaposa* erzeugt zahlreiche beblätterte Sprosse und Blüthenstengel von etwa 30 bis 40 Centimeter Höhe. Die Grundblätter sind elliptisch lanzettlich, zugespitzt, in den Stiel zulaufend, parallelnervig und kahl, bis über 30 Centimeter lang und 3 bis 4 Centimeter breit. Die mit lanzettlichen Bracteen besetzte Inflorescenz ist reich verästelt und trägt rundlich-eiförmige Aehrchen, welche an der Spitze männliche, unten weibliche Blüthen erzeugen. Die Stützschuppen sind eilanzettlich, spitz und und sowie die eiförmigen, in einen Schnabel zulaufenden Schläuche prächtigroth bis purpurfärbig. Staubblätter sind drei und ebensoviele fädliche Narben von blaugrüner Färbung vorhanden. Die geschnäbelten Früchte

sind rhombisch-eiförmig, dreikantig, kahl.

Wir sahen diese originelle Segge, mit der prächtigrothen Inflorescenz und den hiervon durch ihre blaugrüne Färbung lebhaft contrastirenden Narben in dem fürstl. Liechtenstein'schen Garten in Eisgrub in üppigster Fülle ihre Blüthenschäfte im temperirten Hause im Herbst und Winter entfalten und verdanken der Liebenswürdigkeit des Herrn Hofgartendirectors W. Lauche die Belege zu unserem Bilde.

Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur in Wien.

Veranstaltet von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

XIV.

Bericht über die Versammlung am 12. November 1894.

Wohl niemals war der Besuch eines Sprechabendes so ansehnlich gewesen, wie an genanntem Tage. Die Räume der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft erwiesen sich fast zu enge, um alle Gekommenen zu fassen. Schon vor Beginn herrschte reges Leben im Versammlungslocale. Die einen besichtigten die zum erstenmale aufgelegten Nummern und Hefte der neu erschienenen Gartenbau-Literatur, die anderen führten lebhafte Pourparlers mit befreundeten Fachgenossen und nicht zumindest wurde die Aufmerksamkeit unserer Gärtner uud Gartenfreunde auf die improvisirte kleine, aber desto interessantere Blumenausstellung gelenkt, welche nicht nur Chrysanthemum in anerkennenswerthen Leistungen und reichem Sortiment aus den Gärten des Herrn A. R. Lee, sowie aus jenen des Fürsten Arenberg (durch Herrn Obergärtner Doebner) und des regierenden Fürsten Liechtenstein in Eisgrub (durch den Herrn Hofgartendirector Lauche) enthielt, sondern auch durch ein besonders farbenreiches *Primel*-Sortiment aus letztgenanntem Orte geschmückt und durch ein Obstsortiment aus gleicher Quelle bereichert wurde.

Es waren nun nicht nur eine grosse Anzahl Wiener Gärtner und Gartenfreunde wie die p. t. Herren: Abel, Bartik, Dr. v. Beck, Benseler, Brunthaler, Doebner, Dr. Fritsch, J. Fiedler, Heeg, Hungerbühler, Hoschek, Jedlicka, Kropatsch, Künstler, Lauche, Lee, Fried. Lesemann, Heinrich Lesemann, Marx, Müllner, Dr. Ostermayer, Penicka, Rosenthal, Sandhofer, Sennholz, Seifert, Sturm, Dr. Zahlbruckner nebst vielen Mitgliedern der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft anwesend, sondern es musste sich auch die versammelte Gärtnerschaft in hohem Masse geehrt fühlen, dass Herr Hof- und Ministerialrath A. Freiherr v. Hohenbruck und Landescultur-

Inspector Regierungsrath E. Freiherr v. Schwarz-Meillern erschienen waren, nicht zu vergessen des zufällig in Wien anwesenden berühmten Cultivateurs M. Leichtlin aus Baden-Baden, welcher mit Vergnügen den sachlichen Erläuterungen seiner Wiener Fachgenossen folgte und selbst wiederholt in die Debatten eingriff.

Unter solchen Umständen oblag dem Vorsitzenden Dr. v. Beck die angenehmste Pflicht, die erschienenen Herren zu begrüssen und der Freude über den so ansehnlichen und zahlreichen Besuch des November-Sprechabendes Ausdruck zu leihen.

Nachdem der XII. Bericht über den Sprechabend am 10. September d. J. zur Vertheilung gelangt war, sprach Vorsitzender Dr. v. Beck über die letzthin erwähnte Krankheit der *Gladiolus*-Zwiebel.

Herr Hofgärtner Lesemann hatte die besondere Liebenswürdigkeit, dem Vortragenden kranke *Gladiolus*-Zwiebeln aus seinen Culturen zur wissenschaftlichen Untersuchung einzusenden. Die vorgenommene genaue, wissenschaftliche Untersuchung zeigte nun das überraschende Ergebniss, dass an denselben von einem anfänglich vermutheten parasitischen Pilze gar nichts wahrgenommen werden konnte. An den noch wenig inficirten Zwiebeln zeigten sich in der Furche zwischen alter und neuer Zwiebel braune Stellen, welche bei dem Weitergreifen der Krankheit die alte Zwiebel völlig bräunten und das Innere in einen kastanienbraunen oder fast schwärzlichen Moder verwandelten. In letzterem, weniger an den braunen Stellen der minder inficirten Zwiebeln fand sich nun in grosser Menge eine kleine, dem Auge kaum noch als glänzendes Pünktchen bemerkbare Milbe vor, welche nach gütiger Bestimmung durch einen befreundeten Fachmann als *Rhizoglyphus Robinii Klap.* erkannt wurde. Da die Verwandten dieser Milbe durchwegs Phytophagen sind, so darf man wohl mit Gewissheit annehmen, dass in dem Benagen der Wurzeln und Zwiebeln durch diese obengenannte Milbe die primäre Ursache der eingetretenen *Gladiolus*-Krankheit anzunehmen sei. Damit stimmt auch die Beobachtung des Hofgärtners Lesemann sehr gut, dass durch die Bestreuung oder Eintauchung der *Gladiolus*-Zwiebel in Kupfervitriol-Specksteinmehl, bekanntlich ein vorzügliches Mittel gegen thierische Parasiten, die Krankheitserscheinungen wesentlich herabgemindert, zum Theil auch behoben wurden. Auch führt letzterer an, dass *Gladiolus*-Sämlinge von dieser Krankheit nicht befallen werden, so lange sie im Grunde stehen.

Nach Leichtlin's Bemerkungen sei die jetzt beliebte Art und Weise der Auspflanzung der *Gladiolen* unrichtig; hierdurch incliniren die Zwiebeln zu Krankheiten und es würde viel zweckmässiger sein, dieselben in der Erde zu belassen.

Hofgartendirector Lauche spricht desswegen auch für die Cultur der winterharten *Gladiolen*, bei denen dies leichter möglich sei.

Nach Dr. v. Beck ist mit Sicherheit anzunehmen, dass die *Gladiolen* durch übermässige Düngung und die jetzt beliebte Cultur weniger widerstandsfähig geworden seien, mit einem Worte degeneriren. Die

starke Düngung giebt denselben anfänglich eine übermässige Ueppigkeit, die einige Zeit andauert, dann aber zu einem unregelmässigen Wachsthum führt und die jetzt beliebte Auspflanzung zerstört überdies auf Kosten der Pflanzen den Rhythmus in den Entwickelungsphasen derselben, was sich nur durch Rückkehr respective Einhaltung der natürlichen Periodicität in Blüthe- und Ruhestadium der Pflanze wird beheben lassen.

Sodann hielt Herr Dr. v. Beck unter Vorzeigung zahlreicher *Nepenthes*-Kannen in trockenem Zustande, wozu auch die in *Nepenthes*-Culturen hervorragendste Firma Veitch instructive Belege geliefert hatte, einen längeren Vortrag über diese interessanten „fleischfressenden" Gewächse.[1]

Seitdem Flacourt die erste *Nepenthes*-Art *(N. madagascariensis)* im Jahre 1658 entdeckt hatte, hat sich die Anzahl der bekannten Arten auf circa 34 Arten erhöht, von denen sich bisher etwa 14 Arten in Cultur befinden. *N. destillatoria L.* aus Ceylon, schon im Jahre 1673 bekannt, war unter den letzteren die zuerst eingeführte. Schon im Jahre 1862 erzog Veitch die erste Hybride, heute aber kennt man etwa 35 Bastarde. Das geographische Verbreitungareal dieser interessanten Pflanzengattung umfasst als Centrum die Sunda-Inseln (insbesondere Borneo circa 24 Arten), während einzelne Arten noch Madagascar, die Seychellen, Ceylon, Nord-Australien und Neucaledonien besiedeln.

Dr. v. Beck gab eine eingehende Schilderung des für den Gärtner wichtigsten Organes dieser Gewächse, der für den Insectenfang ausserordentlich zweckmässig eingerichteten, so mannigfaltigen Blattkannen, welche der Spreite anderer Blätter entsprechen, während der Blattstiel spreitenartig erweitert ist. Auch wurden die Kannen der in Cultur befindlichen Arten eingehender beschrieben.

Zur Cultur der *Nepenthes* übergehend, führte Dr. v. Beck an, dass dieselben warm (nicht unter 18 Grad C.) und feucht, zur Vegetationszeit heisser cultivirt werden müssen. Nur *N. Rajah*, eine Gebirgspflanze Borneos, bedarf kühlere Temperaturen. Zur Hälfte gehacktes Torfmoos und Peath mit etwas Sand als Boden, gute Drainage, viel Wasser, gutes Licht sind weitere Erfordernisse für deren Cultur.

Ihre Vermehrung geschieht durch Samen in geschlossenen Kästen (28 bis 30 Grad C.) oder durch Stecklinge mit zwei Augen, die unter Glas in etwa drei Monaten eingewurzelt sind. Zur Erzeugung gutgeformter Kannen ist ein Pincement des etwa 40 bis 45 Centimeter langen Stengels auf fünf bis sechs Blätter nothwendig.

Zum Schlusse bemerkt Dr. v. Beck, dass derzeit wohl die Firmen Veitch, Williams und der Edinburger botanische Garten die reichsten Sammlungen an *Nepenthes* besitzen. In Oesterreich stechen in dieser Beziehung der k. k. Hofgarten zu Schönbrunn und der fürstlich Liechtenstein'sche Garten in Eisgrub besonders hervor und der Zuvorkommenheit der beiden Hofgartendirectoren Umlauft und Lauche verdanke er auch reiches und

[1] Die „Wiener Illustr. Gartenzeitung" wird im nächsten Jahre über die Studien des Vortragenden ausführlicher berichten, als es hier im Berichte möglich ist.

interessantes Material zu seinen Studien.

Zu den Ausführungen Dr. v. Beck's bemerkt Hofgartendirector Lauche, die Richtigkeit der angegebenen Culturmethode betonend, dass bei uns nur eine Vermehrung durch Stecklinge gelänge, da Blüthen und Samen nicht zu erziehen seien.

Auch Obergärteer Fiedler bestätigt dies und fügt bei, dass man früher die *Nepenthes*-Pflanzen nicht richtig zu behandeln verstand. Seit einigen Jahren aber wisse man sie nicht nur durch Stecklinge zu vermehren, die sich übrigens ganz frei im Hause, also auch ausserhalb des Dunstkastens gut einwurzeln, sondern auch durch das Pincement Seitentriebe zu erzielen, die reichliche und schöne Kannen bilden.

Dr. v. Beck demonstrirte auch Zweige und Zapfen von *Pinus leucodermis Antoine* und wies erneuert auf die Unterschiede dieser Kiefer gegenüber der Schwarzföhre hin, wovon sich die Anwesenden durch den Vergleich der zugleich mitgebrachten Belege der österreichischen Schwarzföhre überzeugen konnten.

Obergärtner Doebner hatte die Blumen einiger prächtig blühender Orchideen mitgebracht, so: *Masdevallia bella Reich. f.* aus Neu-Granada; ferner die willig das ganze Jahr hindurch blühende und daher besonders zu empfehlende *Coelogyne speciosa Lindl.*, durch Blume auf Java entdeckt und nach Europa gebracht; *Maxillaria grandiflora Lindl.*, wahrscheinlich aus Peru stammend, und auch ein reiches Sortiment von *Chrysanthemum*, die zwar nicht jene enorme Grösse und ausnehmend auffällige Schönheit der Blume zeigten, wie sie die Züchtungen desselben im Vorjahre aufwiesen, immerhin aber eine ganz hervorragende Leistung darstellten. Unter den vorgezeigten und besprochenen Sorten befanden sich: *Louis Böhmer*, *White Plume* (beide behaart); *Lord Brooke*, *Florence Davis*, *A. G. Ramsey*, *Monsieur Bernhard*, *Mrs. C. Harman Payne*, *Etoile de Lyon*, *Director Kopalek*, *Enfant des deux mondes* u. A.

Erzherzogl. Hofgärtner Lesemann zeigt prächtige Blüthenköpfe des *Chrysanthemum* „*Winterkönigin*" vor, welche er ganz besonders den Handelsgärtnern zur Cultur empfahl. Durch geeignete Cultur bringt man es leicht dahin, die Pflanze partieweise jetzt in allen Stadien der Blüthe von erbsengrossen Knospen bis zur ausgebildeten, prächtig reinweissen Blume vor sich zu haben und das bedeutungsvolle Resultat zu erzielen, ein wunderschönes *Chrysanthemum* den ganzen Winter hindurch in Blüthe zu haben.

Stadtgärtner Sennholz demonstrirt *Primula Forbesii Vilm.* Diese einjährige, in den Reisfeldern Nordchinas einheimische Primel wurde durch Abbé Delavay 1893 eingeführt und als Zier- und Gruppenpflanze empfohlen. Ob ihrer winzigen, hellrothen Blümchen hat sie jedoch keinen blumistischen Werth und ist umsoweniger zu empfehlen, als sie von *P. farinosa L.* und ähnlichen Arten weit übertroffen wird.

Weiters wurde von demselben vorgezeigt:

Elaeagnus pungens Thunb. (*? E. Simonii Carr.*) aus Japan, mit unter-

seits silberigen Blättern, angenehm nach Nelken duftend;

E. glaber Thunb. mit unterseits braunen Blättern. Letzterer, bis 6 Meter hoch, hält unter Decke den Winter aus und wird in Arco und Riva häufig als Spalier gezogen.

Sodann macht Stadtgärtner Sennholz aufmerksam, dass der warme Nachherbst heuer viele Lenzblüthler zur Blüthe brachte, wie z. B. *Jasminum nudiflorum L.*, von dem ein prächtig blühender Zweig vorlag, dann *Armeria maritima, Primula Auricula, Anemone coronaria* u. A.

Herr Marx zeigte mehrere meterlange äusserst decorative und elegante Zweige des aus Natal stammenden *Asparagus Sprengeri* Regel (in Gartenflora 1890, S. 490.), der im temperirten Hause ausserordentlich wuchert und wie auch Obergärtner Bartik versichert, nicht nur für die Blumenbinderei ein geschmackvolles Grün abgiebt, sondern ob seiner leichten Zweigerneuerung und unschwierigerCultur auch besonders dankbar sich erweist.

Obergärtner Sandhofer hatte wieder einmal einige prachtvolle Belege aus den Schätzen des gräflich Harrach'schen Gartens in Prugg a. L., mitgebracht. Wir bezeichnen hiervon nur einen colossalen Blüthenstand von *Monstera diliciosa Liebm. (Tornelia fragrans Gutierez; Philodendron macrophyllum Hort.)* auffallend durch seine riesige, weisse, muschelartige Spatha, dann

Crowea saligna Andr. aus Australien,
Rondeletia speciosa Lodd. und
Epacris miniata splendens.

Hernach ergreift Herr Hofgartendirector Lauche das Wort, um zuerst auf die mitgebrachte reichhaltige Collection der *Primula fimbriata* eigener Züchtung hinzuweisen, welche in den prachtvollsten Farbenvarietäten von weiss bis zu dunkelstem roth und blau, einfach und gefüllt, ganzrandig und zerschlitzt, die Blicke aller Kenner auf sich lenkten.

Auf die Besprechung der ausgestellten Obstcollection aus den fürstlich Liechtenstein'schen Gärten in Eisgrub übergehend, bemerkt Hofgartendirector Lauche, dass es ihm hierbei besonders darauf ankomme, wieder einmal auf gute, für unsere Gegend anempfehlenswerthe Sorten hinzuweisen, welche im November reifen.

Für ein zur Weincultur geeignetes Land in ebenen Lagen sind nach seiner Ansicht folgende Birnensorten als feinste Tafelbirnen zu empfehlen:

Clapps Liebling, Williams Christbirne (unter Umständen wegen muskirtenGeschmack), *Kaiserbirne, Marie Louise, Vereins-Dechantsbirn, Regentin, Hardenponts Winterbutterbirn, Esperens Bergamotte, Olivier de Serres, Winter-Dechantsbirne.*

Nach der Reifezeit geordnet sind für ein gleiches Weinklima in ebenen Lagen folgende Aepfel wohl als Tafeläpfel die feinsten: *Gravensteiner, Ananas Reinette, Muscat Reinette, gelber Bellefleur, Weisser Winter-Calvill.*

Ueber den Himbeerapfel von *Holovous* kann kein bestimmtes Urtheil abgegeben werden.

Ausser diesen besonders empfehlenswerthen Sorten hatte Hofgartendirector Lauche noch eine grosse Anzahl von Sorten zur Besichtigung mitgebracht,

an deren Vorzeigung er mannigfache Bemerkungen knüpfte, so an

Birnen: *Nec plus Meuris, Zephirine Grégoire, Boscs Flaschenbirn* (die leider, trotz ihrer Güte, die unangenehme Eigenschaft besitzt, dass sie im Inneren teigig wird, ohne das es von aussen bemerkt wird), *Passe Colmar (Regentin), Winter Nelis, Virgoleuse, König Karl v. Württemberg* (wenig empfehlenswerth), *Clairgeaus Butterbirne, Sterkmanns Butterbirne,* und andere.

Aepfel: *Champagner-, Carmeliter-Baumanns, Landsberger-* und *Graue franz. Reinette, Gelber Richard, Edelborsdorfer, rother Winter Calville, weisser Winter Taffet, Parkers Pepping, Winter weisser Goldparmaine* etc.

Leichtlin fügt als eine besonders empfehlenswerthe Birne mit feinem, aromatischem Geschmacke *Minister Dr. Lucius* an, welche er auf das wärmste zu empfehlen in der Lage sei.

Von blühenden Gewächsen zeigte Hofgartendirector Lauche ein in voller Blüthe stehendes Sortiment von *Veronica speciosa* vor, welche er aus England bezogen hatte und nicht warm genug als im November blühende immergrüne Freilandsträucher empfahl. Sie halten selbst 6° Kälte ohne Schaden aus und unter guter Laubdecke auch die Winterzeit. Es sind jedoch hiefür nicht die gewöhnlichen Varietäten geeignet, sondern hiefür taugen nur die Sorten *Veronica jardin fleuri* (mit dichten fast rothblumigen Trauben), *imperial, Vesta,* die aber durch ihre Blüthenwilligkeit besondere Freude bereiten.

Weiters: *Coleus Penzigii* durch seine Grösse imponirend;

Aster grandiflorus L. und *A. trinervius Roxb.*, ersterer aus Nord-Amerika, der letztere aus dem Himalaya stammend, ferner *Helleborus niger L. v. praecox,* welcher vom September an in Blüthe steht. Solche Frühblüher sind auch *Galanthus praecox Melv.* und *G. corcyrensis Hort.*, beides Formen unseres im Lenz blühenden Schneeglöckchens, in dessen Formengewirr nun nach Beck's monographischer Skizze [1] endlich Ordnung gebracht wurde; endlich *Sternbergia lutea L.*, die mit der feurig rothen südafrikanischen *Schizostylis coccinea Backh. u. Harvey* jetzt im Herbst einen ganz ausgezeichneten Blumenschmuck bildet.

Herr M. Leichtlin zeigt an, dass in Bezug auf unsere Schneerose in Kürze eine völlige Umwandlung der Rasse zu gewärtigen sei, denn man habe jetzt viel grössere, schönere, blendend weiss blühende Sorten erzogen, die unter allen Umständen schon im October zu blühen beginnen.

Obergärtner Bartik demonstrirte sodann Töpfe mit reich blühenden Exemplaren von der im Jahre 1876 verbreiteten *Sonerila Hendersoni* und *S. Hendersoni argentea* vor, während Vorsitzender Dr. v. Beck ein Sortiment blühender Pflanzen aus dem k. k. botanischen Universitätsgarten, übergeben durch Herrn k. k. Gartenin-spector Benseler, zur Besichtigung herumgab. In demselben befanden sich u. a. *Gesneria magnifica Otto u. Dietr.* aus Brasilien, *Thibaudia sarcantha Hook. f*, mit prächtig

[1] G. Beck: Die Schneeglöckchen, eine monograph. Skizze der Gattung *Galanthus* in der „Wiener Illustr. Gartenzeitung" Februar 1894.

rothen, grünbesäumten Blumenglocken aus Neu-Granada, die unlängst erwähnte *Saint Paulia jonantha Wendl.*, *Rondoletia speciosa Lodd.*, *Grevillea Preissii Meissn.* etc.

Sodann wendete sich die volle Aufmerksamkeit der Anwesenden den auserlesen schönen Chrysanthemum-Culturen des Gartenfreundes Herrn A. R. Lee zu, in welchem insbesondere die neueren Einführungen besondere Aufmerksamkeit verdienten. Wir notiren hier nur einige derselben, so von behaarten Formen: *Mrs. D. Ward*, *Mrs. W. Trelease*, *W. A. Manda*, *Miss Annie Manda*, von indischen Formen: *Mrs. F. L. Ames*, *George W. Childs*, *E. A. Wood Black Beauty*, von japanischen Formen: *Mrs. E. D. Adams*, *Robert Flowerday*, *Miss Hopkins*, *Mrs. Beale*, *Col. W. R. Smith*, *Wecdon Beauty*.

Aber auch die Chrysanthemum-Collection des Hofgartendirectors Lauche zeigte, wenn auch nicht jene imponirende Grösse der Blumen wie die des Herrn A. R. Lee, so doch schöne Belege und Sortenreichthum. Es seien auch hier einige der ausgestellten Sorten namhaft gemacht.

Weiss: *Stanstead White*, *Florence Davis*, *Mrs. Adams*, *White Christine* (schmal), *Etoile de Lyon*;

rosa: *Carmen*, *Ismael*, *Prof. Wittmack*;

roth: *Emma Dorner*, *Pfalzer*, *Mons. Alex* (schmal), *Mrs. Melanie* (schmal);

roth-purpurn: *Callingfordii*;

gelb: *E. G. Hill*, *Oeta*, *Col. W. B. Smith*, *Sugar Loaf*;

behaart: *Louis Boehmer*;

gelb und roth: *Great Eastern*;

zweifarbig: *Emil Rodek*, *Prince Victor*, *W. W. Cawles*, *Mrs. H. Cannell*; *Edwin Molineux*, etc.

Nachdem der Vorsitzende noch die Mittheilung gemacht hatte, dass Herr Hofrath v. Herz und Hofgartendirector Umlauft Entschuldigungsschreiben eingesendet hatten, wurde der Sprechabend zu später Stunde geschlossen.

Nächster Sprechabend am 17. December, 5 Uhr Nachm. Gäste willkommen! Dr. G. v. Beck.

Bekämpfung der Blutlaus des Apfelbaumes.

(Erlass des hoh. k. k. Ackerbau-Ministeriums vom 15. September 1894, Z. 8708. — Statthalterei-Erlass vom 29. October 1894, Z. 77581.)

Nach den in der landwirthschaftlichen Landeslehranstalt in St. Michele a. L. angestellten Versuchen haben sich zur Bekämpfung der Blutlaus des Apfelbaumes (*Schizoneura lanigera*) besonders jene Insectengifte bewährt, welche vermöge ihrer Zusammensetzung im Stande sind, das bereifte oder mit einem Wachsüberzuge versehene Insect oder die Infectionsstelle zu befeuchten.

Vor allem taugt hierzu die Nesslersche Flüssigkeit, welche aus 40 Gramm Schmierseife, 50 Gramm Amylalkohol, 25 Gramm Virginier-Extract und 200 Gramm Spiritus auf 1 Liter Wasser besteht. Bei der Bekämpfung hat sich folgender Vorgang bewährt

1. Edelreiser, eventuell auch Apfelbäume, die bezogen werden müssen, werden vor deren Verwendung gründlich mit einer Bürste gereinigt und mit dem Nessler'schen Insectengifte gewaschen.

2. Jene Obstbäume, die im Vorjahre von Blutläusen befallen waren, werden im Laufe des Winters und im ersten Frühjahr durchgesehen und die Infectionstellen tüchtig mit einer Bürste (Stahldraht oder Wurzelbürste) gereinigt. Zur Vervollständigung dieser Arbeit könne das Nessler'sche Insectengift, oder eine Mischung von Talg oder Oel mit kaltflüssigem Baumwachs zur Anwendung kommen, letztere Mischung wirkt mechanisch, indem die Infectionsstelle mit den noch vorhandenen Insecten von der Luft abgeschlossen wird.

3. Bei Zwergapfelbäumen oder bei Wildlingen wird auch der Wurzelhals abgedeckt, um die dort sich ansammelnden Blutläuse vertilgen zu können.

4. Jede blutlausverdächtige Stelle wird mit einem Abzeichen, Raffia- oder Weidenband, rothen oder weissen Leinwandstreifen gezeichnet, um dadurch die späteren Vertilgungsarbeiten zu erleichtern.

5. Im Frühjahre, vom Monate März an, in welcher Zeit die Wintergeneration sich zu vermehren und zu wandern beginnt, und den ganzen Sommer hindurch werden die blutlausverdächtigen Bäume alle 14 Tage durchgesehen und gereinigt. Hierdurch soll namentlich das Erscheinen der geflügelten Generation verhindert werden. Bei trockener heisser Sommerwitterung vermindert sich die Verbreitung oft etwas, nimmt aber dann bei der feuchteren Herbstwitterung gewöhnlich sehr zu.

6. In besonderen Fällen kann es, um die Vertilgungsarbeiten zu erleichtern, zweckmässig sein, die Baumkrone im Winter zu verjüngen.

In diesem Falle aber müssen die Wundstellen gut mit Baumwachs verstrichen werden, die abgeschnittenen Zweige und Aeste müssen verbrannt werden.

7. Das gründliche und fortgesetzte Durchsuchen und die mit der grössten Genauigkeit vorgenommene Säuberung auf mechanischen Wege hat im Allgemeinen eine grössere Bedeutung als die Art der zur Bekämpfung verwendeten Flüssigkeiten.

Miscellen.

Cattleya maxima gigantea. Wie wir den Mittheilungen des „Journal des Orchidées" entnehmen, ist es der Direction der L'horticulture internationale gelungen, diese prächtige *Cattleya*, welche als ein würdiges Pendant der *C. labiata* bezeichnet wird, neuerlich in kräftigen und vollkommen gesunden Pflanzen zu importiren, weshalb sie diese seltene Form zu verhältnissmässig billigen Preisen offerirt.

C. maxima gigantea ist keine Neuheit im Sinne des Wortes, sondern ist schon seit dem Jahre 1844 bekannt, weil sie schon von dem deutschen Reisenden Hartweg in der Umgebung von Malecotes in der ecuadorischen Provinz Loxa aufgefunden, von Lindley beschrieben

und 1846 im „Bot. Register" abgebildet wurde. Obwohl G. Wallis diese Pflanze 1864 neuerlich importirte, so verschwand sie doch bald wieder aus den Culturen und dürfte endlich heute den Gärten erhalten bleiben. Die *C. maxima gigantea* hat Pseudobulben von 40 bis 50 Centimeter Länge, welche ein Bouquet von acht bis zehn, ja sogar bis zwölf prächtigen Blumen bringen können. Diese sind lebhaft roth gefärbt, der vordere Theil der Lippe ist dunkelpurpurroth, die beiden anderen Lappen zart rosa dunkelpurpur geadert.

Miconia velutina. Dem rühmlichst bekannten Etablissement L'horticulture internationale verdanken wir die Einführung einer neuen ornamentalen *Melastomacee*, welche den beiden beliebten Gattungen *Cyanophyllum* und *Sphaerogyne* sehr nahe verwandt ist und den Namen *Miconia velutina* provisorisch erhielt. Es ist eine wahrhaft prächtige Warmhauspflanze, die auf den ersten Blick als eine natürliche Varietät des schönen *Cyanophyllum magnificum* bezeichnet werden könnte. Ihre Stämme sind bräunlich roth und die rothen Blattstiele tragen ansehnlich grosse Blätter, welche von einer zarten Nervatur zierlich durchfurcht, eine dunkel bronzegrüne, sammtartige Oberfläche besitzen, während die Unterseite schön purpurroth gefärbt ist. Ob diese Pflanze eine reine Art oder nur eine Abart ist, ist für deren Werthbemessung vollkommen gleichgiltig, da sie als die schönste der bis jetzt bekannten Arten unbedingt bezeichnet werden muss. Keine der seit dreissig Jahren importirten *Miconia* erreicht sie an Schönheit der Belaubung, weshalb sie sich gewiss in den Culturen erhalten wird.

Die Anzucht dieser Pflanze kann durch Stecklinge sehr leicht vorgenommen werden, sie bewurzeln sich im warmen Beete während eines Zeitraumes von höchstens drei bis vier Wochen.

Camassia esculenta. Den beiden bekannten Gattungen *Scilla* und *Ornithogalum* sehr nahestehend ist die von Lindley begründete *Camassia*, die im Jahre 1817 von Rafinesque in der „Medical-Flora" II, S. 255 als *Quamassia* bezeichnet erscheint. Dieser Name wurde von der heimatlichen Bezeichnung „Quamash" abgeleitet. Bis heute kennt man eigentlich nur drei Arten von dieser Gattung, von denen die obgenannte dem westlichen, die zweite *C. Forbesi*, Torrey, dem östlichen Florengebiete Nord-Amerikas angehört und die dritte, *C. Cusicki*, in den blauen Bergen Oregons wächst.

Von der *C. esculenta*, deren Zwiebel den Indianern des Oregongebietes als Hauptnahrungsmittel dient, sind aber mehrere sehr auffallend von einander verschiedene Varietäten in der Cultur bekannt, nämlich eine mit blassgelben, die andere mit dunkelblauen oder blassblauen Blumen. Erstere führt den Namen *var. Leichtlini*, letztere *var. atrocoerulea* oder *var. Fraseri*. Es sind dies mehr oder weniger robuste harte Pflanzen, die bei uns einen Winterschutz bedürfen und ihre Blumen dann im Monat Juni-Juli entwickeln. Diese werden von einem kräftigen Blüthenschafte von 50 Centimeter bis 1 Meter Höhe getragen. Die einzelnen Blumen haben ungefähr 5 Centimeter oder mehr im Durchmesser.

Die Pflanzen dieser Gattung verdienen mit Recht sorgfältig cultivirt zu werden. Sie brauchen zu ihrem Gedeihen nur einen mässig feuchten, tiefen, nahrhaften, sandigen Boden und einen Schutz gegen die Winterfeuchtigkeit.

Für Bindereien könnten die Blumen ein werthvolles Material liefern.

Chironia ixifera. In manchen älteren Gärten findet man noch einen Vertreter dieser Pflanzengattung, die ausschliesslich im östlichen Afrika heimisch ist und von Linné dem Sohne der Phillyra und des Saturn zu Ehren *Chironia* benannt wurde. Es sind meist kleine, krautartige Sträucher des Kalthauses, welche während der Sommermonate bis zum Spätherbst ihre zierlichen, meist einzelnstehenden, röthlich oder purpurroth gefärbten Blumen entwickeln, die

aufrechtstehend den ganzen Busch überdecken. Es sind äusserst zierliche Gewächse der Familie *Gentianeen*, welche so reichlich blühen, dass sie eine grössere Würdigung verdienen. Am häufigsten findet man noch die *Ch. floribunda* und die *Ch. baccifera*, während die übrigen Arten vollständig der Vergessenheit anheim fielen und nur in botanischen Gärten zu finden sein dürften. Wie werthvoll aber gerade für den Spätsommer die *Chironien* sind, zeigten die in Kew blühenden Exemplare der *Ch. ixifera*, welche, dort cultivirt, kleine Büsche von 25 Centimeter Höhe und 15 Centimeter Durchmesser bildeten, die an den Spitzen ihrer mit kleinen, linearen, hellgrünen Blätter besetzten Zweige ihre $2^1/_2$ Centimeter grossen, hell purpurrothen Blumen entfalteten. Die zarte Färbung der fünf abgerundeten Petalen contrastirt lebhaft mit den hellgelben Staubfäden. Es wäre wahrhaft wünschenswerth, wenn diese schöne Art, welche gleich den übrigen leicht durch Stecklinge vermehrt und in sandiger Erde cultivirt werden kann, in die Reihe der blumistischen Pflanzen aufgenommen werden würde.

Aloë Kirkii. Die zahlreichen Freunde der Succulenten dürfte es gewiss interessiren, dass im „Bot. Mag." auf Taf. 7386 eine neue *Aloë* unter dem Namen *A. Kirkii* abgebildet erscheint, welche von Sir Joseph Kirk aus Zanzibar 1881 dem Kew-Garten eingesendet wurde und heuer dort zum ersten Male blühte. Diese hübsche Pflanze bildet zierliche Rosetten von mehr als 30 Centimeter langen und 5 Centimeter breiten und hellgrünen Blättern, welche gegen die Spitze zu allmählich auslaufen. Der Blüthenstengel erreicht eine Höhe von ungefähr 70 Centimeter, er theilt sich in drei Theile, von denen der mittlere eine nahezu 30 Centimeter lange, cylindrische Blüthentraube trägt. Die einzelnen Blumen sind röhrenförmig, $2^1/_2$ Centimeter lang, röthlich und braun gespitzt. Die zungenförmigen Segmente sind kürzer als die Röhre.

Sternbergia macrantha. Gelegentlich der beiden letzten Sprechabende war uns die Gelegenheit geboten worden, die Blüthen von *St. lutea* zu sehen, welche im ganzen Mittelmeergebiete stark verbreitet ist und heute als Schnittblume eine bedeutende Rolle spielen könnte. Wir möchten aber nicht allein diese schon in Dalmatien wildwachsende, zierliche *Amaryllidee* auf das Wärmste empfehlen, sondern auch die übrigen Arten dieser Gattung, von denen eine die *St. macrantha*, aus Klein Asien stammend, erst kürzlich neu eingeführt wurde und im kalten Hause des Kew-Gartens ihre goldgelben Blumen entfaltete. *St. macrantha* hat kugelrunde Zwiebeln von $3^1/_2$ Centimeter Durchmesser, die riemenförmigen Blätter entwickeln sich erst nach der Blume, die in der Grösse jener des *Colchicum speciosum* goldgelb mit grün geflammt sind. Diese prächtige Art ist auch als *S. latifolia*, *S. stepitata* und *S. Clusiana*.

Die ganze Gattung *Sternbergia* umfasst ungefähr 12 Arten, die aber in zwei Gruppen getheilt werden, nämlich mit unterirdischem Blüthenschaft wie bei *St. colchiciflora* und mit oberirdischem, welche letztere Gruppe durch vorerwähnte *St. lutea* repräsentirt wird.

Man kann diese reizenden Zwiebelgewächse sehr leicht cultiviren, man pflanzt sie an sonnigen Orten im Freien oder Kästen aus und schützt sie gegen die Winterkälte durch eine entsprechende Decke. Oefteres Umpflanzen, während der Ruheperiode im Juni, erscheint empfehlenswerth. Sie erfordern einen lockeren, nahrhaften Boden.

Kalanchoë cassiopega, K. glaucescens und K. marmorata. Nachdem wir im vergangenen Jahre, Dank dem freundlichen Entgegenkommen der Firma Dammann & Co., auf S. 145 das Bild der *K. grandiflora* bringen konnten, sind wir heute in der angenehmen Lage, drei andere Arten dieser von Adanson im Jahre 1763 gebildeten Gattung im Bilde vorführen zu können: Obwohl schon 1781 die *K. laciniata* aus Ostindien nach Europa gebracht wurde,

so war doch diese ungefähr 50 bis 60 Arten umfassende Gattung in der letzten Zeit beinahe gänzlich der Vergessenheit anheimgefallen. Erst durch die Einführung der prächtigen *K. carnea* wurde man auf den blumistischen Werth dieser Succulenten aufmerksam und wendet den hübschen Formen derselben eine wohlwollende Sorgfalt zu.

Fig. 68. Kalanchoë marmorata.

Fig. 69. Kalanchoë cassiopega.

Von diesen drei obgenannten Arten wurde unsererseits die vom Professor Dr. Penzig entdeckte *K. marmorata*

Fig. 68 schon im Jahre 1892, S. 436 erwähnt, nachdem sie sich in dem Garten des grossen Pflanzenfreundes Hanbury in La Mortala als eine werthvolle Pflanze bewährte, während die beiden übrigen *K. cassiopega* Fig. 69 und *K. glaucescens* Fig. 70 vom Dr. Schweinfurth entdeckt und erst kürzlich von der sehr geschätzen Firma Dammann & Co. verbreitet wurden.

Gleich den übrigen bekannten Formen sind auch diese beiden letztgenannten für die Decoration der Gärten äusserst verwendbar, da ihr hübsches Laubwerk sowohl, wie auch die lebhaft gefärbten Blumen, harmonisch zusammenwirkend, einen reizenden Effect hervorrufen. *K. cassiopega* ist auffallend durch ihre grobgezähnten, metallisch glänzenden, fleischigen Blätter und durch ansehnliche Dolden mit dunkelorangefarbenen Blumen, während *K. glaucescens* in der Art wie *Cotyledon* blaugrün belaubt, schwefelgelbe Blumen entwickelt.

Die *Kalanchoë* lassen sich im Sommer, ähnlich den *Echeverien* vorzüglich für die Ausschmückung von Felspartien wie auch zur Herstellung niedriger Beete verwenden, nur beanspruchen sie einen stark sonnigen Standort und einen sandigen, humushältigen Boden. Im Winter begnügen sie sich bei mässiger Temperatur mit einem trockenen hellen Ort.

Fig. 70. Kalanchoë glaucescens.

Solanum muticum, N. E. Brown. Diese von Gibert im Jahre 1858 zuerst entdeckte Solanum-Art, welche von den Herren Dammann & Co. in San Giovanni a Teduccio heuer in den Handel gebracht wurde, erscheint, im „Kew Bulletin" 1894 Nr. 85, S. 6 beschrieben und in der „Gartenflora" auf Taf. 1401 abgebildet. Nach diesen ist *S. muticum*, dessen Bild Fig. 71 nach einem Exemplar bei Dammann & Co. angefertigt wurde, ein sehr schöner Strauch, der dem *S. lycioides* aus Peru nahe steht, bereits im fünften Monate nach der Aussaat seine Blumen entfaltet und in Neapel völlig winterhart ist. Diese Neuheit bildet einen Strauch von 1·5 Meter Höhe, der sich schon vom Boden

auf reich verzweigt und völlig dornenlose, holzig eckige und gefurchte braunhäutige Stengel treibt. Die Blätter sind 20 Centimeter lang. Die einzeln oder paarig stehenden Blumen erscheinen aus den Blattwinkeln, sind schön veilchen-

Fig. 71. Solanum muticum.

Fig. 72. Lobelia Dortmannii.

eilanzettlich, stumpf an den Blattstielen herablaufend, freudig grün oberhalb glänzend, auf der Rückseite mit stark hervortretenden Nerven und 12 bis blau mit goldgelben Antheren, die Früchte haben die Grösse einer Haselnuss, sind herabhängend, rundlich, etwas zusammengeschnürt und röthlich.

Nachdem diese prächtige *Solanum*-Art in Montevideo eine allgemein verbreitete Decorationspflanze ist, so dürfte sie sich auch bei uns als eine solche unzweifelhaft einbürgern und bei früher Aussaat eine Zierde unserer Gärten bilden.

Lobelia Dortmannii. Die in diesem Jahre von Dammann & Co. verbreitete Neuheit gehört in die Gruppe der *Lobelia erinus*, von der bereits eine Menge auffallend verschiedener Sorten in den Gärten cultivirt und in der Teppichgärtnerei vortheilhaft verwendet werden. Die glücklichen Züchter bezeichnen diese Neuheit als die beste ihrer Einführungen dieses Jahres, nach dem sie einen gedrungenen Wuchs und lebhafte Blüthenfarbe mit langer Dauer des Blühens vereint. Die Blumen sind schön blau und weiss, und durch ein gelbes Auge auffallend markirt.

Das Bild Fig. 72 zeigt uns den Habitus dieser zierlichen Einfassungspflanze.

Cobaea macrostemma. Die im Jahre 1789 in dem königl. bot. Garten zu Madrid eingeführte *Cobaea scandens* erfreut sich bekanntlich einer allgemeinen ausgedehnten Cultur, da sie einen zierlichen, eleganten Habitus mit einem äusserst raschen Wachsthum vereint, wie er bei Schlingpflanzen nicht häufig angetroffen wird. Diese schätzenswerthe Art hat durch ihre guten und decorativen Eigenschaften die 1845 entdeckte *C. minor* sowohl, wie auch die von Fendler in Caracas aufgefundene *C. penduliflora* J. D. Hooker vollkommen verdrängt, weshalb nur die wohlbekannte *C. scandens* heute in Verwendung erscheint. Ob es der in Fig. 73 abgebildeten neuen *C. macrostemma*, welche aus den Gebirgen San Salvadors stammt und der *C. penduliflora* sehr nahe steht, gelingen wird, der alten Art erfolgreiche Concurrenz zu machen, wird die Zukunft lehren. Jedenfalls ist sie für den Gärtner höchst willkommen, da sie durch die eigenthümliche Gestalt der Blume eine neue Abwechslung bietet.

Fig. 73. Cobaea macrostemma.

Ricinus zanzibariensis enormis. Ebenso wie im vergangenen Jahre bewährte sich auch im letzten Sommer die von der Firma Haage & Schmidt eingeführte Ricinusart, welche den

Namen *R. zanzibariensis* erhielt. Diese wahrhaft herrliche Decorationspflanze ist sehr variationsfähig. Die Unterschiede sind, wie wir auch in unserem Jahrgang 1893, S. 474, erwähnten, sowohl in der Blattfärbung, wie auch in der Färbung des Samens ersichtlich. Zu den bereits bekannten Formen, gesellt sich nun eine neue, deren Blätter geradezu riesige Dimensionen erreichen und deren Samen sich durch eine auffallende Grösse auszeichnen. Die Blätter dieser Neuheit, deren Bild wir in Fig. 74 liefern, sind im jungen Zustande von purpurbrauner Färbung, die später in ein schönes Dunkelgrün mit röthlichen Rippen übergeht. Die Samen sind weiss mit schwarzer Zeichnung.

Fig. 74. Ricinus zanzibariensis enormis.

Fig. 75. Pentstemon Gordonii splendens.

Pentstemon Gordonii splendens. Im Jahre 1847 entdeckte Gordon auf seinen Durchforschungen des Felsengebirges die typische Form dieser schönen Pflanze, welche sich von dem königl. bot. Garten zu Kew aus über den ganzen Continent rasch verbreitete und von Ch. Morren in den Ann. de Gand III. 1847, S 414, Taf. 162, wie von Charles Lemaire in der Flore des Serres III., S. 269, beschrieben und abgebildet wurde. Von dieser Pflanze, welche nach den Angaben Hooker's mit dem *P. speciosus* nahe verwandt sei, wurde kürzlich im Colorado-Gebiete die obgenannte Abart aufgefunden, von welcher die Firma Haage & Schmidt in diesem Jahre Samen offeriren. Freunde prächtiger und reichblühender, halbharter Pflanzen sollten dieser Neuheit ihre vollste Aufmerksamkeit zuwenden, weil sie im Gegensatze zu den schönen Gartenhybriden niedrige, dichte Blattrosetten bildet, aus welcher eine grosse Anzahl Blumenschäfte von circa 70 Centimeter Höhe emporsteigt, die mit grossen Blumen von leuchtendstem Dunkelblau besetzt sind.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir auf die in letzter Zeit vernachlässigte Cultur der *Pentstemon* überhaupt aufmerksam machen. Die nicht geringe Anzahl von Arten und deren reizende Bastarde verdienen, wegen ihres ausserordentlichen Blüthenreichthums und der auffallenden Schönheit der sehr verschiedenfärbigen, röhrenförmigen Blumen eine bessere Beachtung.

Linaria cymbalaria fl. alba. Unter den Namen *Antirrhinum cymbalaria* L., *Cymbalaria muralis*, *Elatine cymbalaria* Mönch., *Cymbalaria cymbalaria* Wettst. ist die aus den Mittelmeerländern stammende und heute sogar vielfach verwildert vorkommende Pflanze allgemein bekannt und beliebt, weil es nicht

bald eine zierlichere Ampelpflanze geben kann, wie diese. Zur Bekleidung von Felswänden und zur Decoration von Mauern eignet sich diese Perenne ebenfalls ganz vorzüglich, nachdem sich die fadenförmigen Stengeln theils am Boden ausbreiten, theils hängen und mittelst der verlängerten Fruchtstiele winden. Die typische Pflanze hat 17 bis 23 Millimeter lange blauviolette Blumen mit orangegelbem Schlunde, die ein reizendes Ansehen besitzen. Nicht weniger schön als diese ist aber auch die neue, weissblühende Varietät, deren Bild wir in Fig. 76 nebenstehend liefern.

Fig. 76. Linaria cymbalaria fl. albo.

Neue Varietäten des Pyrethrum parthenifolium aureum. Bei der Bepflanzung der Teppichbeete findet das bekannte *Pyreth. parth. aureum* wegen der ausgesprochen gelben Farbe seiner Belaubung die weitest gehende Verwendung; seit längerer Zeit aber nicht mehr die ursprüngliche Sorte, sondern eine fein geschlitztblätterige Form, welche als *P. parth. aureum laciniatum* oder *Golden Gem* verbreitet ist. In der neuesten Zeit kamen nun von verschiedenen Samenzüchtern wesentliche Verbesserungen auch dieser genannten Form in den Handel, welche sich durch Wuchs, Blattfärbung und Gestalt des Blattes von einander unterscheiden. Zwei neue Sorten haben nämlich gelbe und eine dritte beinahe weisse Blätter. Die ersteren wurden von der Firma Vilmorin in Paris und Roemer in Quedlinburg, letztere von Dammann & Co. in Neapel erzogen. Das *P. p. aureum Moos* (Vilmorin) bildet kleine runde rasen- oder moosartige Büsche von 10 bis 20 Centimeter Durchmesser bei kaum 4 bis 8 Centimeter Höhe. Die kleinen tiefgeschlitzten, glatten, zierlicher Blätter sind von goldgelber Farbe und liegen dicht übereinander. Diese Sorte ist für Einfassungen auch noch deshalb von hohem Werthe, weil sie selbst bei ganz zeitiger Aussaat im ersten Jahre nicht blüht. Die zweite, gelbblätterige Sorte, *P. p. aureum crispum* (Roemer) hat grosse Aehnlichkeit mit der feinen krausblätterigen Petersilie und zeigt ebenfalls nur eine geringe Neigung zum Blühen. Ganz abweichend von diesen beiden Sorten ist die erwähnte Dammann'sche Züchtung, welche den Namen *P. p. glaucum* führt. Die Belaubung dieser letzteren zeigt einen edleren Schnitt, eine zarte weissliche Farbe, wie sie bei den sogenannten Teppichpflanzen nicht wieder vorkommt. Ihr Wuchs ist gedrungen und auch sie blüht erst im zweiten Jahre. Jedenfalls wird diese letztgenannte Sorte schon in

diesem Jahre Eingang in unsere Gärten finden.

Lobelia Erinus compacta aurea „Italia". Die vor zwei Jahren eingeführte gelbblätterige *Lobelia Goldelse* hat nicht verfehlt, allgemeines Aufsehen zu erregen und eine ausgedehnte Verbreitung zu finden. Heute wird sie aber von der obigen Neuheit, welche Herr Bredemeier in Pallanza in den Handel bringt, weitaus übertroffen. Die etwas kleineren Blumen derselben sind prachtvoll dunkelblau gefärbt und gegen das Centrum weiss marmorirt. Sie überdecken die ganze Pflanze und sind so leuchtend, dass ein Beet davon schon aus grosser Entfernung auffällt. Die lebhaft gelbe Farbe der Blätter und die schöne Blüthenfarbe bilden einen reizenden Contrast, weshalb die nahezu vollkommen samenbeständige neue Sorte gewiss freudig begrüsst werden dürfte.

Viola odorata robusta „Fürstin von Sumonte". Die Firma E. Bredemeier in Pallanza wird im nächsten Frühjahr obige neue Veilchensorte in den Handel bringen, welche alle guten Eigenschaften eines ausgezeichneten culturwürdigen Treibveilchens besitzt und durch ihre neue auffallende Blüthenfarbe mit dem *Veilchen Augusta* an Schönheit rivalisirt. Das neue Veilchen *Fürstin von Sumonte* hat sehr grosse Blumen von äusserst eleganter Form. Während die oberen zwei Blumenblätter leicht nach rückwärts gebogen sind, wölben sich die unteren schalenförmig nach vorne, was dem Bau der Blume ein festes Aussehen verleiht. Die Grundfarbe der Blume ist weiss, vom Centrum breitet sich eine feine veilchenblaue Aderung aus, welche nach dem Rande zu in eine zarte fliederblaue Nuance übergeht. Vorzüglich heben sich von dem hellen Grunde die kupferroth leuchtenden Antheren ab. Der intensive Duft dieser prächtigen eleganten Blumen ist köstlich und zart. Der glückliche Züchter empfiehlt diese neue Sorte auf Grund vorgenommener Proben als eines der besten Treibveilchen.

Grünblühendes Chrysanthemum. Ein grünblühendes Chrysanthemum ist zwar kein Novum mehr, nachdem schon seit ungefähr 20 Jahren in Japan ein solches unter dem Namen *Hekiundai* verbreitet ist. Diese eigenthümliche Sorte erscheint in dem „Journal der japanischen Gartenbaugesellschaft" zu Tokio und nach diesem im „Moniteur d'horticulture" 1890, S. 184, abgebildet. Wir wissen zwar nicht genau, ob diese grünblühende Sorte nach Europa eingeführt wurde, jedenfalls dürfte ihr aber durch das Auftauchen einer neuen grünen französischen Sorte eine bedeutende Concurrenz erwachsen. Diese letztere ist ein von dem Director Henry Fatzer fixirter Sporttrieb der allgemein beliebten Chrysanthemum-Sorte *Viviand-Morel*. Sie zeigt die grossen Blumen ihrer Stammpflanze und unterscheidet sich von derselben durch ihre hellgrün gefärbten Strahlen. Die von der französischen nat. Gartenbaugesellschaft prämiirte Neuheit führt den Namen *Directeur Tisserand* und dürfte wahrscheinlich im nächsten Jahre in den Handel gebracht werden.

Kniphofia modesta. Dank der glücklichen Hybridisationserfolge unseres verehrten Freundes Herrn Max Leichtlin besitzen wir heute in unseren Gärten eine ganze Serie prächtiger *Kniphofia*-Sorten, welche als Zierpflanzen ersten Ranges immer eine hervorragende Stelle einnehmen und aufmerksam cultivirt zu werden verdienen. Herr Leichtlin benützte zu seinen Kreuzungen verschiedene Arten vom Cap der guten Hoffnung und von Madagascar, wo diese Pflanzengattung in 16 voneinander abweichenden Formen verbreitet ist, welche aber noch nicht alle in unsere Culturen Eingang fanden. Eine der wenigsten verbreiteten Arten ist die *K. modesta*, die im Osten des Grigualandes in einer Seehöhe von 2000 Meter von William Tyson entdeckt wurde. Sie blühte 1892 im Kewer botanischen Garten zum ersten Male und fand dort damals, wie auch heuer, wo sie ihre schönen Blüthen wieder entwickelte, die vollste

Würdigung. *K. modesta* hat graugrüne, grasartige Blätter von circa 70 Centimeter Länge und der Blüthenschaft von derselben Höhe trägt in seiner oberen Hälfte 3 Centimeter lange, rein weisse Blumen, aus denen die goldgelben Staubfäden hervorragen. Sie steht der *K. pallidiflora* Baker, welche in Madagascar heimisch ist, am nächsten und wird als eine der auffallendsten Arten bezeichnet.

Papaver atlanticus. Die ausdauernden, wie auch die annuellen Mohnarten mit ihren zahlreichen Varietäten finden in unseren Ziergärten eine sehr vortheilhafte Verwendung und deshalb wollen wir heute auf eine neue, noch wenig bekannte Form von dem Atlasgebirge aufmerksam machen, welche wahrscheinlich dem *P. rupifragus* sehr nahe steht und die vollste Beachtung der Blumisten verdient. Es ist dies eine kräftig wachsende Pflanze mit langen, tiefeingeschnittenen, wenig behaarten, lichtgrünen Blättern, welche von den auf zierlichen Stengeln, von 50 bis 60 Centimeter Höhe, stehenden Blumen überragt werden. Diese sind dunkelorange gefärbt und haben einen Durchmesser von 5 Centimeter.

Die Pflanzen blühen schon im ersten Jahre ihrer Aussaat zu Beginn des Sommers und sind in ihrer Heimat perennirend.

Polygonum baldschuanicum, Regel. Da es sich zu bestätigen scheint, dass *P. sachalinense* eine nicht zu unterschätzende Futterpflanze sei, werden nunmehr auch die anderen raschwüchsigen, asiatischen Knötericharten einer aufmerksamen Würdigung unterzogen, wobei aber auch ihr decorativer Werth in Betracht kommt. Als eine solche in jeder Beziehung empfehlenswerthe Art wird das von Albert v. Regel in Turkestan aufgefundene *P. baldschuanicum* bezeichnet, welches im Jahre 1883 von Dr. E. v. Regel in dem VIII. Bande der „Acta hort. Petropolitani" pag. 684 beschrieben, auf Taf. X dieses Bandes abgebildet wurde und in diesem Jahre im Garten des naturhist. Museum zu Paris zur Blüthe kam. *P. baldschuanicum* kommt in Turkestan in einer Seehöhe von 1200 bis 1700 Meter vor, wo die sich alljährlich erneuernden Stengel desselben eine Höhe von 3 bis 5 Meter erreichen. Auch in Paris entwickelten die seit 1892 cultivirten Pflanzen solche kräftige Jahrestriebe, an denen sich die weissen, leicht rosa schimmernden, in langen Trauben vereintstehenden Blumen entfalteten und wesentlich das Ansehen derselben erhöhten. Den weissen, zierlichen Blumen folgen die Früchte in reichlicher Menge, welche anfänglich weiss, später aber lebhaft roth gefärbt sind und eine gleich effectvolle Wirkung verursachen. Die Pflanze ist jedenfalls auch bei uns vollkommen winterhart und wird unter den gleichen Bedingungen wie *P. Sieboldi*, *P. cuspidatum*, *P. sachalinense* auch in unseren Gärten gedeihen und in denselben als Zierpflanze Verwendung finden.

Buddleja variabilis. Vor nicht gar langer Zeit wurde die aus dem Hochgebirge Ostindiens stammende *B. Colvillii* neuerlich in die europäischen Gärten eingeführt, nachdem sie wegen ihrer hübschen Blüthe als eine Zierde für jeden Garten anerkannt wurde. Dieser schönen Art, welche vollkommen berechtigtes Aufsehen verursachte, folgt nun eine neue, die von dem französischen Missionär Abbé Soulier im östlichen Thibet in der Provinz Kia-La in Ta-Tsien-Lou aufgefunden und heuer im Journal der Linné-Gesellschaft zu London beschrieben wurde. Es ist dies *B. variabilis Hemsl.*, welche in ihrer Heimat bis zu einer Seehöhe von 2000 Meter vorkommt und schon deshalb höchst interessant erscheint, weil diese Art in ihren einzelnen Merkmalen sehr veränderlich ist. Der franz. nat. Gartenbau-Gesellschaft zu Paris wurden sowohl von dem Garten des naturhist. Museums durch Herrn Professor Cornu wie auch durch die Herren Vilmorin Andrieux & Co. Blüthenzweige vorgelegt, welche den Beweis, lieferten, dass sowohl im Blatte wie auch bei

der Blüthenfarbe an einer und derselben Pflanze Veränderungen vorkommen, wodurch deren Name gerechtfertigt erscheint. Die Blumen waren entweder lilagrau oder röthlich violett mit einem orangegelben Schlunde. Ob diese Art bei uns im Freien ausdauert, ist noch fraglich, jedenfalls wird sie einer ausgiebigen Decke bedürfen, um den Unbilden des Winters zu widerstehen.

Heliotropium Regina Margherita. Für 1895 wird die Firma Herb & Wulle in Neapel eine neue, durch Hybridisation des *H. incanum* mit *H. peruvianum* erzogene Heliotropiumsorte in den Handel bringen, welche ihrer vorzüglichen Eigenschaften wegen zu Ehren Ihrer Majestät der Königin von Italien benannt wurde. Diese Neuheit hat sich nach mehrjährigen Versuchen als vollkommen samenbeständig erwiesen und zeichnet sich durch einen niedrigen, gedrungenen Wuchs, sowie durch einen staunenswerthen Blüthenreichthum und eine solche Blüthenwilligkeit aus, dass sie von keiner anderen Sorte in dieser Beziehung erreicht werden soll. Die Blumendolden sind sehr gross, bis zu 30 Centimeter im Durchmesser, und entwickeln sich an den kaum 10 Centimeter langen Nebenzweigen in ununterbrochener Folge fast das ganze Jahr hindurch; die einzelnen Blumen sind tief dunkelblau und wohlriechend.

Campanula pyramidalis compacta. Zu den populärsten Zierpflanzen unserer Gärten gehört unbestreitbar die in Syrien wie in Italien heimische *Pyramiden-Glockenblume*, die bekanntlich einen geraden, ungefähr $1^1/_2$ bis 2 Meter hohen Stengel treibt, der an seinem oberen Theile, oft bis zu einem Meter lang, mit den blassblauen, breit glockenförmigen Blumen besetzt ist. Es ist dies eine wahrhaft schöne und auch effectvolle Pflanze, welche sich zur Ausschmückung von Rabatten, wie auch von Felspartien vorzüglich eignet, aber auch im Topf cultivirt das Fensterbrett vieler Landwohnungen schmückt. Obwohl diese Art schon seit fast 300 Jahren eine Culturpflanze ist, so kannte man doch bis jetzt von ihr nur eine Varietät mit weissen Blumen, zu der sich nun eine mehr zwergartige, compactere Form gesellt, die von Herrn Wythes aus Samen fixirt wurde. Diese Neuheit, durch die Herren Veitch & Sons verbreitet, unterscheidet sich aber auch noch durch grössere und intensiver blau gefärbte Blumen, die sehr zahlreich auf dem gekürzten Stengel erscheinen und dadurch eine effectvolle Wirkung ausüben.

Ilex triflora und I. californica. Durch die unausgesetzt eifrige Durchforschung des Hochgebirges von Unter-californien wurde eine nicht geringe Menge neuer interessanter Pflanzen entdeckt, die nicht allein für den Botaniker, sondern auch für den Gärtner wichtig erscheinen. Schon in der letzten Nummer haben wir auf einige zierliche Alpinen hingewiesen, die für die Cultur von Vortheil sein dürften und können diesen heute zwei neue *Ilex*-Arten beifügen, die im „Gard- and Forest" 1894, S. 415 und 416 abgebildet erscheinen. Beide sind vollkommen abweichend von der allgemein bekannten bei uns heimischen „Stechpalme".

Ilex triflora bildet Bäume von 15 Meter und mehr Höhe mit kurzen ausgebreiteten Aesten und einer der Pyramidpappel ähnlichen Gestalt. Die Blätter sind ganzrandig oder spitz, gesägt, elliptisch lanzettförmig, lebhaft grün auf der Oberfläche, weisslich auf der Rückseite. Obwohl der Baum in einer Region von 2000 Meter Seehöhe aufgefunden wurde, dürfte er bei uns kaum im Freien ausdauern, aber eine ebenso werthvolle immergrüne Decorationspflanze bilden wie *Ilex californica*, der nur ein Strauch von 3 bis 4 Meter Höhe bleibt und ganz unbewehrt ist. Die Aeste sind weit ausgebreitet, die Blätter dick, lederartig länglich elliptisch, 6 bis 7 Centimeter lang und 2 bis $3^1/_2$ Centimeter breit.

Ilex triflora blüht im Monate October, während *I. californica* wahrscheinlich im Sommer blühen dürfte, da sie zu

dieser Zeit schon ganz mit erbsengrossen, scharlachrothen Früchten übersäet erscheint.

Rhus Cotinus Perrückenstrauch. In unserer nächsten Umgebung von Wien, in der reizenden Gegend von Baden bis Vöslau und dem Tristingthale, finden wir den *gemeinen Perrückenstrauch* wildwachsend, der aber eigentlich an den südlichen Abhängen der Alpen, in dem Oriente und den Kaukasusländern heimisch ist, dort in grösseren Massen vorkommt und durch die lebhafte Färbung seiner Belaubung im Herbste besonders

Fig. 77. Chinesischer, scharlachrother Zucker-Speisekürbis.

auffällt. Es ist dies auch ein vielfach angewendeter Zierstrauch, der wegen der sich verlängernden, röthenden Blüthenstielchen wie mit feinen Federn bedeckt erscheint und deshalb den ihn charakterisirenden Namen *Perrückenstrauch* führt. Von diesem sehr interessanten Gewächse sind bisher zwei verschiedene Varietäten bekannt, nämlich die *var. atropurpurea*, welche sich durch eine tiefrothe Färbung ihrer Rispe auszeichnet und eine *var. pendula*, die von Dervaes erzogen wurde und deren Stamm schlangenartig aufsteigt, während die Aeste abwärts hängen und sich am Ende wieder aufrichten. Diese letztgenannte Spielart ist für den Dendrologen vom höchsten Interesse, wird aber in Beziehung ihres decorativen Werthes von der ersteren weitaus übertroffen, nachdem diese durch ihre schöne Färbung im Spätsommer mit anderen Gesträuchen einen wunderbaren Contrast liefert. Sie verdient wirklich die weiteste Verbreitung in unseren Gärten.

Der Name *Rhus cotinus*, womit Linné diesen hübschen Strauch bezeichnete, erscheint heute für denselben nicht mehr in Benützung, sondern der Name *Cotinus coggygria*, der schon von Scopoli stammt und nun von sämmtlichen Autoritäten angenommen wurde. *Cotinus* wurde der Name einer eigenen Gattung, welche zwei Arten umfasst, und zwar unsere europäische und eine amerikanische, welche als *Cot. americana* von Nutall beschrieben und erst in letzter Zeit nach Europa eingeführt wurde.

Chinesischer, scharlachrother Zucker-Speisekürbis. Diese Sorte gehört in die Gruppe der Türkenbundkürbisse, die grösstentheils als Zierkürbisse herangezogen werden, von denen aber auch einige Formen wie der *„kleine chinesische"* oder *Hongnan-Kona* ein sehr feines Gemüse liefern. Mit dieser letzt-

genannten, aber verhältnissmässig wenig bekannten Sorte verwandt ist der obige neue Speisekürbis, welcher sich aber

kleine dunkelgrüne oder gelbe Streifen verziert ist. Das Fleisch dieser in Fig. 77 abgebildeten Sorte ist fest,

Fig. 78. Gurke Santa Rosalia.

Fig. 79. Weisser Riesen-Kohlrabi Modica.

von dieser schon durch die äussere Färbung wesentlich unterscheidet. Seine Früchte sind nämlich mit einer scharlachrothen Rinde bedeckt, die aber durch

fein, mehlig und süss. Die Herren Dammann & Co., welche uns in entgegenkommender Weise die Abbildung Fig. 77 zur Verfügung stellten, ver-

sichern, dass dieser Kürbis, verschiedenartig zubereitet, stets ein sehr schmackhaftes Gemüse liefert.

Tomate Frogmore selected. Die in den letzten Jahren schwunghaft betriebene Cultur der Tomaten hatte eine wesentliche Vermehrung der Sorten, im Gefolge von denen sich einige vorzüglich für das Freiland, andere für die Frühtreiberei eignen und sich durch Gestalt und Färbung wesentlich unterscheiden. Dieser intensiven Cultur verdanken wir aber auch einige Sorten, die für beide Zwecke in gleich vortheilhafter Weise benützt werden können. Als eine solche wird die von Herrn Thomas im königl. Garten zu Frogmore erzogene und von den Herren James Veitch & Sons verbreitete, obgenannte Neuheit auf das Wärmste empfohlen. Der Beschreibung nach hat diese mit einem Werthzeugniss I. Cl. prämiirte Tomate eine runde, mittelgrosse Frucht von tief hellrother Farbe mit ungewöhnlich festem Fleisch und zeichnet sich durch eine geradezu erstaunliche Fruchtbarkeit, sowie durch ununterbrochenes Wachsthum besonders aus. *Frogmore selected* wird als die werthvollste Tomate bezeichnet.

Gurke Santa Rosalia. Während man vor ungefähr 250 Jahren zwei Sorten *Gurken* oder *Cucumeren* und zwar eine grüne und eine weisse kannte, ist heute die Zahl derselben eine beträchtliche, nachdem nahezu alljährlich neue, culturwürdige Formen in den Handel gebracht werden. Als eine der interessantesten, letzten Einführungen wird die von der Firma Dammann & Co. gezüchtete und in Fig. 78 abgebildete Gurke *Santa Rosalia* bezeichnet, welche im Gegensatze zu den englischen und deutschen Treibsorten für die Freilandcultur von hohem Werthe sein dürfte. Eine Eigenthümlichkeit dieser neuen Gurkensorte ist, dass sie nur wenig rankt, aber doch einen staunenswerthen Fruchtansatz zeigt. Die mittellangen, schön hellgrünen beinahe glatten Früchte haben die gute Eigenschaft, dass sie sehr festfleischig sind, nur wenig Samen enthalten und niemals bitter schmecken. Demnach wäre diese Neuheit sehr culturwürdig.

Weisser Riesen-Kohlrabi Modica. Der *Kohlrabi* ist bekanntlich ein Kohl, dessen Strunk rübenartig angeschwollen, also eine oberirdische Rübe bildet, die aber mit der *„Kohlrübe"* nicht verwechselt werden darf. Von dem *Kohlrabi* haben sich während der Jahrhunderte dauernden Cultur gewisse streng unterscheidbare Formen entwickelt, von denen eine die Bezeichnung *Riesen-Kohlrabi* führt, dessen Charakteristik wie nachstehend angegeben wird: kräftig entwickelte Blätter, blaue oder weisse rundliche, sich nach unten verjüngende Köpfe bildend, die dickschalig sind, ein Gewicht bis über 3 Kilogramm erreichen und ein zartes, saftiges, selten holzig werdendes Fleisch besitzen. Nur für die Specialcultur geeignet. In diese Gruppe gehört nun der in nebenstehender Fig. 79 abgebildete *weisse Modica*, welche sich der Beschreibung seiner Züchter nach durch ausserordentlich feines Fleisch von ausgezeichneter Qualität von allen bisher bekannten Sorten sehr vortheilhaft unterscheiden soll.

Die Cultur dieser Kohlrabisorte erfordert eine frühzeitige Aussaat, sehr reichliche Bewässerung und einen stark gedüngten Boden.

Stachelbeere Früheste von Neuwied. Nachdem man bisher nur die grossfrüchtigen englischen Stachelbeersorten besonders favorisirte, so freut es uns, heute auf eine deutsche Züchtung aufmerksam machen zu können, welche alle Eigenschaften einer äusserst empfehlenswerthen Sorte besitzt. Diese vom Baumschulenbesitzer Peter Hoppen in Neuwied erzogene Stachelbeere hat meist sehr grosse, längliche Früchte, deren Schale dünn, glänzend, flaumig behaart, hellgrün gefärbt ist, bei voller Reife aber weisslich erscheint. Der Wuchs des sehr reichtragenden Strauches ist ungemein kräftig. Dass die äusserst schmackhaften Früchte dieser neuen Sorte früher reifen, als die meisten der schon bekannten, ist eine

nicht zu unterschätzende, werthvolle Eigenschaft.

Birne Beurré Fouqueray. Heutzutage stellt man mit vollem Rechte an eine neue Birnensorte sehr bedeutende Forderungen, denen sie vollkommen entsprechen muss, wenn sie in die Reihe der vorzüglichen Sorten aufgenommen und als culturwürdig bezeichnet werden soll. Dies verdient aber gewiss, nach den bisherigen Erfahrungen, die im Jahre 1885 von Fouqueray-Gantron in den Handel gebrachte *Beurré Fouqueray*, deren Früchte heuer dem pomologischen Congress in Lyon vorgelegt und als sehr gute anerkannt wurden.

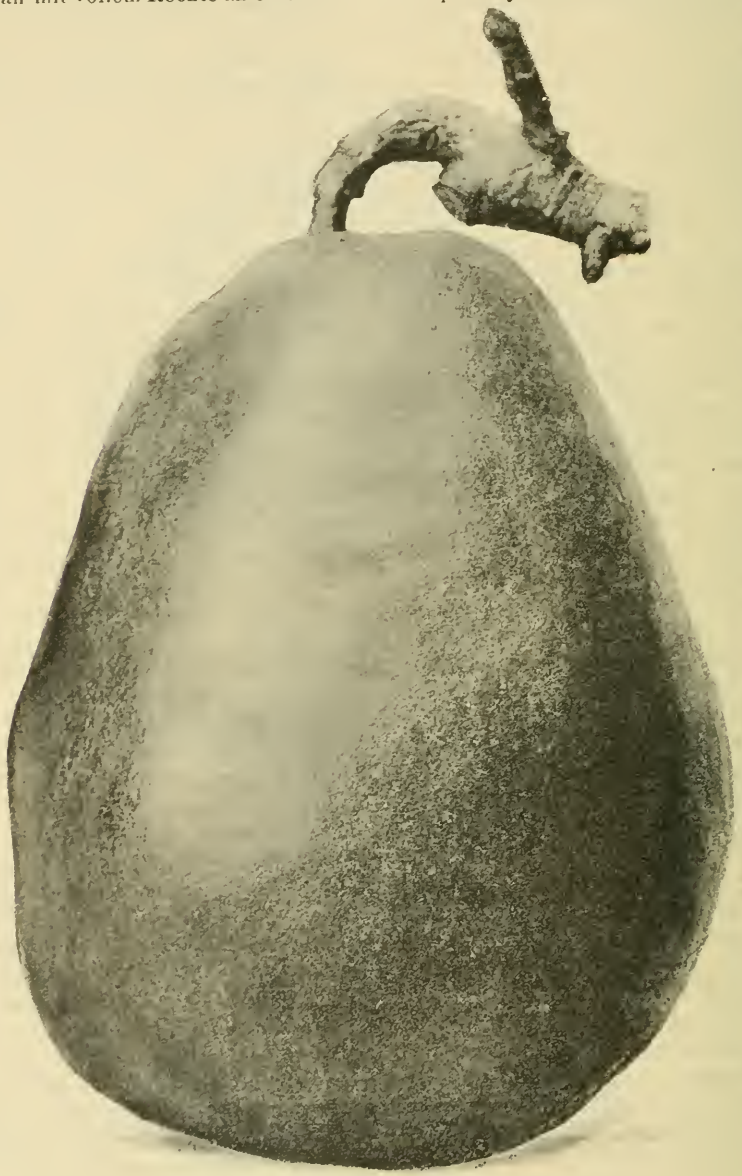


Fig. 80. Birne Beurré Fouqueray.

Das Holz dieser Sorte ist sehr stark, aufrechtstehend, es gleicht jenem der bekannten *Passe Crassane*, ist grünlich-grau mit zahlreichen braunen Streifchen. Die Blätter sind gross, leicht gewellt, glänzendgrün. Die Schale der Frucht ist glatt und zart, grünlich, an der Sonnenseite gelb, carminroth verwaschen mit rostfarbenen Punkten unregelmässig übersäet. Das Fleisch ist weiss, fein, schmelzend, sehr saftig, nur äusserst selten sandig. Der Saft ist süss und sehr angenehm parfümirt. Die Frucht reift in der Zeit von Mitte October bis Mitte November. Diese Sorte gedeiht sehr gut auf dem Wildstamm wie auf Quitten, formirt sehr regelmässige Pyramiden, und kann mit vielem Vortheil als Spalierbaum cultivirt werden.

Literatur.

I. Recensionen.

Lehrbuch der systematischen Botanik, Phytopaläontologie und Phytogeographie von Professor Dr. K. Schumann, Custos am kön. botanischen Museum zu Berlin. Mit 193 Figuren und einer Karte in Farbendruck. Stuttgart, F. Enke. fl. 9.24.

Das vorliegende, in typographischer Hinsicht vorzüglich ausgestattete Lehrbuch muss unbedingt zu den besten Werken gezählt werden, die über systematische Botanik und die damit zusammenhängenden Hilfsdisciplinen handeln. Wer sich in Kürze über den jetzigen Stand der botanischen Systematik, dann über unsere Kenntnisse der fossilen Pflanzen und über Pflanzengeographie gründlich belehren will, findet darin alles Wesentliche in sehr klarer und verständlicher Form dargestellt. Es kann daher das Lehrbuch von Schumann sowohl dem Fachbotaniker, der schnell einer dringenden Auskunft bedarf, als auch dem gebildeten Gartenfreunde und Gärtner, der sich über irgend eine ihn besonders interessirende Familie des Pflanzenreiches in Bezug auf Morphologie, Systematik, geographische Verbreitung, etwaige Nutzanwendung etc. Raths erholen will, bestens empfohlen werden. Das Werk beginnt (S. 3 bis 15) mit einer Darlegung der Pflanzensysteme und Erörterung des dem Buche zugrunde liegenden Systemes von Engler; dann folgen (S. 16 bis 19) die Myxothallophyten, hierauf die Euthallophyta (S. 20 bis 140), nämlich die Algen, Flechten und Pilze, weiters die Embryophyta zoidiogama (S. 141 bis 215), nämlich die Moose und Gefässkryptogamen; den Beschluss des systematischen Theiles (S. 216 bis 522) bildet die Betrachtung der Phanerogamen oder wie sie nach Engler genannt werden, der Embryophyta siphonagamiata. — Der nächstfolgende grössere Abschnitt (S. 524 bis 596) ist der Phytopaläontologie, endlich der Letzte (S. 599 bis 686) der Phytogeographie gewidmet.

Dr. A. Heimerl.

Hundert kleine Gärten, Plan, Beschreibung und Bepflanzung, entworfen und bearbeitet für Gärtner, Baumeister und Villenbesitzer von Carl Hampel. Berlin, Paul Parey fl. 3.10.

In den meisten Werken über Landschaftsgäftnerei erscheinen nur die Projecte für räumlich ausgedehnte Anlagen berücksichtigt, während den kleineren Objecten, den kleinen Villen oder Hausgärten weniger Beachtung zugewendet wird. Diesem fühlbaren Mangel an empfehlenswerthen Vorlagen für solche abzuhelfen, ist das vorliegende Buch bestimmt, welches eine ganze Sammlung leicht ausführbarer Entwürfe enthält. Durch diese und den beigefügten Bepflanzungsangaben sind die Villenbesitzer in der angenehmen Lage ein ihren Anforderungen entsprechende Anlage zur Ausführung bringen zu lassen.

Land- und forstwirthschaftlicher Verwaltungs-Kalender für 1895. Herausgegeben vom Verein für Güterbeamte. Wien. fl. 1.80.

Der erste Jahrgang dieses neuen Kalenders bringt Wissenswerthes aus dem Gebiete der Staats- und Landesverwaltung, des Militär-, Post- und Telegraphenwesens, eine bei unseren heutigen socialen und materiellen Verhältnissen gewiss Jedem willkommene Darstellung des Geld-, Bank- und Verkehrswesens, sowie die Wählerlisten des Grossgrundbesitzes. Ein Marktkalender mit Daten über die Bedeutung der einzelnen Märkte nach der Zahl und Höhe des Viehstandes, statistische Tabellen über das landwirthschaftliche Unterrichts- und Versuchs-, Verwaltungs- und Rechts- sowie Vereinswesen vervollständigen denjenigen Inhalt des Kalenders, welcher in anderen Kalendern nicht zu finden, überhaupt schwer zu erwerben ist. Den socialen Verhältnissen des Güterbeamtenstandes trägt ein besonderes Capitel Rechnung, in welchem die Frage der Organisation der Güterbeamten und die Thätigkeit des Vereines für Güterbeamte in Wien eingehend besprochen werden. Ein umfassendes Verzeichniss der landwirthschaftlichen Literatur, sammt einer Liste der land- und forstwirthschaftlichen Fachblätter, bilden den Schluss dieses stattlichen Bandes von mehr als 600 Seiten.

II. Neue Erscheinungen.

Zu beziehen durch die k. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.

Falb, über Erdbeben. Ein populärer Vortrag. fl. 1.65.

— kritische Tage. Sintfluth und Eiszeit. Ein populärer Vortrag. fl. 1.65.

Gieseler, Lehrbuch des Erdbaues oder kurzgefasste Anleitung zum Entwerfen und Veranschlagen von Erdarbeiten für Cultur- und Bautechniker, Land- und Forstwirthe, Landmesser, Wiesenbaumeister und Gartenkünstler. Mit besonderer Berücksichtigung der Umformirung grösserer Flächen und einem Anhang über Werthschätzung ländlicher Wegenetze. fl. 2.23.

Maresch, der Schulgarten als landwirthsch. Lehrmittel an der Volksschule. fl. 1.50.

Mittheilungen und Correspondenzen.

Verein deutscher Gartenkünstler. Der Verein deutscher Gartenkünstler hat, ausgehend von dem Gedanken, dass der Königsplatz zu Berlin in seiner jetzigen Gestalt dem neuen Reichstagsgebäude zu wenig Rechnung trägt und daher einer gartenkünstlerischen Umwandlung bedarf, auf seiner letzten Jahresversammlung zu Magdeburg beschlossen, zur Aufgabe des diesjährigen Preisausschreibens die „Erlangung von Entwürfen für die gärtnerische Umgestaltung des Königsplatzes in Beziehung zu dem neuen Reichstagsgebäude" zu stellen. Der Wettbewerb ist nunmehr für die Vereinsmitglieder vom Vorstande ausgeschrieben und können die Unterlagen und Bedingungen gegen Einsendung von 1 Mark von dem Schriftführer des Vereines, dem städtischen Obergärtner Weiss, Berlin NW., Bremerstr. 66, bezogen werden. Die Einlieferung der Arbeiten hat bis zum 1. April 1895 zu erfolgen. Für die vom Preisgericht, welches aus den hervorragendsten Gartenkünstlern Deutschlands besteht, als best befundenen Entwürfe sind namhafte Preise ausgesetzt. Die preisgekrönten Arbeiten werden im Laufe des April 1895 in dem Organ des Vereines, „Zeitschrift für Gartenbau und Gartenkunst", veröffentlicht.

Amerikanisch-botanische Gesellschaft. In Amerika hat sich eine neue Gesellschaft gebildet, welche die Förderung der botanischen Kenntnisse und der Wissenschaft zum Zwecke hat. Professor Trelease wurde zum Präsidenten, Dr. N. L. Briton zum Vice-Präsidenten, C. R. Barnes zum Secretär, J. Donnel Smith zum Schatzmeister derselben erwählt. Die Herren Professoren Sargent und G. L. Greene

gehören dem Verwaltungsausschusse an. Die erste Versammlung wird wahrscheinlich in Chicago tagen.

Wiener Obst- u. Gemüsemarkt vom 25. Oct. bis 25. Nov. 1894. Die Zufuhr betrug an Gemüse 13.800 Wagen, Erdäpfel 1800 Wagen, Obst 1300 Wagen. Die Preise während dieser Zeit waren für:

Gemüse:

Kohl	30 St.	fl.	—.20	bis	—.70	Rettig, Monat-	20—30 St.	fl.	—.10
— blauer	„	„	—.50	„	—.80	— schwarzer	8—15 „	„	—.10
Kraut	„	„	—.70	„	2.—	Rüben, weisse	8—20 „	„	—.10
— rothes	„	„	1.—	„	2.40	— gelbe	8—30 „	„	—.10
Kohlrabi	„	„	—.20	„	—.50	— Gold-	8—30 „	„	—.10
Blumenkohl	„	„	—.80	„	6.—	— rothe	20 „	fl. —.20	bis —.80
Sprossenkohl	p. K.	„	—.60	„	—.80	Schwarzwurzeln	30 „	„ —.25	„ —.40
Spinat	„	„	—.14	„	—.24	Sellerie	30 „	„ —.50	„ 1.60
Sauerampfer	„	„	—.14	„	—.30	Petersilie	3—30 „	fl.	—.10
Brunnkresse	„	„	—.30	„	—.35	Porrée	20—40 „	„	—.10
Salat, Feld-	„	„	—.50	„	—.80	Schnittlauch	20—30 Bschl.	„	—.10
— Löwenzahn	„	„	—.60	„	—.70	Petersilie	20—30 „	„	—.10
— Cichorien	30 St.	„	—.15	„	—.30	Quendl (Kuttelkraut)	30 „	„	—.10
— breitgekr.	„	„	—.40	„	—.80	Dillnkraut	15—20 „	„	—.10
— feingekr.	„	„	—.50	„	1.20	Bertram	8—20 „	„	—.10
— Kopf	„	„	—.25	„	2.—	Kerbelkraut	p. K.	fl. —.—	bis —.30
— — franz.	„	„	3.—	„	3.30	Kren	100 St.	„ 4.—	„ 20.—
— Bind	„	„	—.25	„	1.80	Zwiebel	p. K.	„ —.07	„ —.08
Spargel	p. B.	„	1.20	„	3.—	Perlzwiebel	100 St.	„ —.15	„ —.20
Spargel, Einschnd.	p. Bdl.	„	—.20	„	—.40	Schalotten	p. K.	„ —.35	„ —.40
Erbsen, grüne	p. K.	„	—.30	„	—.50	Knoblauch ital.	„	„ —.28	„ —.30
— ausgelöste	p. L.	„	—.35	„	2.20	Erdäpfel	„	„ —.03	„ —.03·5
Bohnen	p. K.	„	—.30	„	—.80	— Kipfel	„	„ —.05	„ —.07
— ital.	„	„	—.45	„	—.80	Schwämme.			
— franz.	„	„	—.80	„	1.—	Pilslinge	„	„ —.40	„ 1.20
Mais am Kolben	6—10 St.				—.10	Brätlinge	„	„ —.16	„ —.20
Speisekürbis	p. St.	„	—.08	„	—.12	Hallimasch	„	„ —.14	„ —.30
Paradiesäpfel	p. K.	„	—.10	„	— 30				

Obst:

Zwetschken	p. K.	fl.	—.10	bis	—.24	Virgouleuse	p. K.	fl. —.15	bis —.30
Kornelkirschen	„	„	—.12	„	—.25	Tiroler Citronen	„	„ —.28	„ —.48
Aepfel.						— Winter	„	„ —.28	„ —.45
Rosen	„	„	—.12	„	—.20	Koch	„	„ —.08	„ —.16
Krysoffsker	„	„	—.12	„	—.20	Quitten	„	„ —.15	„ —.35
Tiroler Edelroth	100 St.	„	—.—	„	8.—	Mispeln	100 St.	„ —.30	„ 1.—
— sonstige	p. K.	„	—.25	„	—.40	Aschitzen	„	„ —.15	„ —.60
Maschansker dent.	„	„	—.18	„	—.30	Atlasbeer	100 Bschl.	„ 1.—	„ 1.50
— Grazer	„	„	—.12	„	—.20	Weintrauben	„	„ —.45	„ 1.20
Reinetten gelb, roth	„	„	—.14	„	—.35	Preiselbeer	„	„ —.30	„ —.40
— grau	„	„	—.10	„	—.35	Feigen ital.	„	„ —.50	„ —.70
Taffet	„	„	—.14	„	—.24	Citronen	100 St.	„ 1.50	„ 2.50
Haslinger	„	„	—.12	„	—.16	Orangen	„	„ 1.50	„ 6.—
Koch	„	„	—.11	„	—.16	Haselnüsse	„	„ —.26	„ —.40
Sonstige	„	„	—.08	„	—.12	Nüsse	„	„ —.18	„ —.40
Birnen.						— franz.	„	„ —.41	„ —.45
Kaiser	„	„	—.16	„	—.40	Kastanien	„	„ —.14	„ —.24

Personalnachrichten.

Der I. Vice-Präsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, Herr Max Graf v. Montecuccoli-Laderchi, erbl. Mitglied des hohen Herrenhauses und Grossgrundbesitzer Niederösterreichs, wurde von Sr. Majestät dem Kaiser zum Gouverneur der k. k. priv. Länderbank ernannt, wo-

von wir hocherfreut unseren geehrten Lesern Kenntniss geben.

Der bekannte Blumenzwiebelzüchter J. K. Krelage in Haarlem feierte am 1. November d. J. seinen 70. Geburtstag, bei welcher Gelegenheit ihm zahlreiche Ovationen bereitet wurden. Auch wir benützen diesen Anlass unsere Glückwünsche hiermit zum Ausdruck zu bringen.

An Stelle des Herrn Franz Seeharsch hat Herr Institutsobergärtner Julius Hotzel den Unterricht über Obstbau an der von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft geleiteten Gartenbauschule übernommen und für den nach Prag berufenen Professor Carl Marek wird Professor Richard Plasche die Vorträge über Mathematik halten.

Dr. Friedrich v. Ziegler wurde zum ersten Vorstande der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft erwählt.

Pierre Etienne Simon Duchartre, als Botaniker wie als Generalsecretär und Chefredacteur der franz. nat. Gartenbau-Gesellschalt rühmlichst bekannt, starb in Paris im Alter von 83 Jahren. Die zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten wie auch die hervorragenden Verdienste um den Gartenbau sichern dem Verblichenen ein ehrenvolles Andenken.

Oskar Sperling, städt. Parkinspector in Görlitz, ist zum königl. Gartenbaudirector ernannt worden.

Professor Dr. F. Wohltmann wurde zum Nachfolger des verstorbenen Professor Dreisch an die landwirthschaftliche Akademie nach Poppelsdorf berufen.

Charles van Eckhaute, seit 50 Jahren in der Van Houtte'schen Gärtnerei thätig, wurde von den neuen Besitzern dieses Geschäftes seiner treu geleisteten Dienste enthoben.

August Freiherr v. Babo, Begründer der k. k. önol. und pomol. Anstalt in Klosterneuburg, ist am 16. d. M. nach längerem Leiden im Alter von 67 Jahren gestorben.

Der königl. Oberhofgärtner Theodor Nietner ist am 13. October zu Potsdam gestorben.

Am 30. Juli ist im Alter von 60 Jahren W. Hugh Gower in Tooting bei London gestorben. Dem Verstorbenen, welcher sich durch reiches Wissen auf dem Gebiete des Gartenbaues auszeichnete und lange Zeit als fleissiger Mitarbeiter von „The Garden" thätig war, wird gewiss ein ehrenvolles Andenken allseitig bewahrt werden.

Stadtrath Doucet in Brüssel, Mitglied des Verwaltungsrathes des botanischen Gartens, ist gestorben.

M. Varenne, Chef der öffentlichen Anlagen in Rouen und Vice-Präsident der franz. nat. Gartenbau-Gesellschaft in Paris, starb im Alter von 54 Jahren.

Geheimrath Professor Nathan Pringsheim, der ausgezeichnete Botaniker und Pflanzenphysiologe, ist nach kurzem, schwerem Leiden im 71. Lebensjahre in Berlin gestorben. Durch seine Forschungen und Werke hat sich Pringsheim ein unvergängliches Verdienst um die Wissenschaft erworben.

Paul Maury, als Botaniker hochgeachtet, ist im Alter von 35 Jahren in Coyntha in Mexico gestorben.

Freiherr Siegmund von Pfeufer, langjähriger Vorstand der königl. bayerischen Gartenbau-Gesellschaft, ist am 20. September d. J. gestorben.

Wilhelm Freiherr von Tettau, Oberregierungsrath, während der letzten 23 Jahre Vorsitzender des Gartenbauvereines in Erfurt, starb am 3. October d. J. im 91. Lebensjahre.

In Gent starb im Alter von 48 Jahren der als Pflanzencultivateur vortheilhaft bekannte Handelsgärtner Adolphe d'Haene.

Verantw. Red. Hans Sedlecko. — K. u. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick.
K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00280 1338